Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 6. 6. Februar 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitäts-Augenklinik zu Freiburg i. B.

Ueber einige seltenere Erkrankungen des Thränen-Apparates.[1])

Von Dr. med. *Karl Ludwig Baas*, Privatdocent und I. Assistent der Universitäts-Augenklinik.

Schon seit längerer Zeit war den Augenärzten eine Erkrankung von Neugeborenen oder wenigstens von Kindern aus den ersten Lebensmonaten bekannt, die seither gemeinhin mit dem Namen „Dakryocystoblennorrhoe“ belegt worden war. Diese Thränensackaffection wurde aber nur selten beobachtet und gab bei einfachster Therapie eine gute Prognose, aus welchen Gründen wohl die genauere Aufmerksamkeit erst so spät auf die Eigenart und besondere Stellung der Erkrankungsform gelenkt worden ist. Nachdem dies aber vor einigen Jahren einmal geschehen[2]), wurden alsbald eine Anzahl gleicher Beobachtungen bekannt gegeben, so dass wir jetzt über das Wesen jener Erkrankung, ihre Aetiologie und Behandlungsart eine hinreichend sichere Kenntniss besitzen.

Vor etwa einem Jahr hatte ich gleichfalls Gelegenheit einen Fall dieser sogenannten Thränensackblennorrhoe der Neugeborenen zu beobachten, und gibt mir derselbe Veranlassung zu der folgenden Mittheilung:

Es wurde uns in die Poliklinik ein 4 Tage altes Kind, Frida F., aus Freiburg gebracht, das als Erstgeborenes gesunder Eltern am normalen Ende der Schwangerschaft zur Welt gekommen war; die Geburt war mit der Zange bewerkstelligt worden. Das gut genährte Kind zeigte am Körper im Uebrigen nichts Abnormes, auch an den Augen wie am äusseren Bau der Nase war ausser der sogleich genauer zu beschreibenden Veränderung nichts Krankhaftes zu entdecken. In der Gegend des Thränensacks der linken Seite fand sich nun eine etwa bohnengrosse Anschwellung von elastischer Consistenz, über welcher die Haut leicht infiltrirt und bläulichroth verfärbt war. Nach Angabe der das Kind bringenden Person sollte diese Geschwulst seit der Geburt vorhanden gewesen sein, aber in den verflossenen Tagen an Grösse weiterhin zugenommen haben, wobei auch das linke Auge sich entzündet und gethränt haben soll. Bei der angestellten Untersuchung entleerte sich nun durch starken Druck auf den Thränensack dicker Schleim aus dem Nasenloch. Mehr zu diagnostischem Zweck als weil es jetzt noch nothwendig gewesen wäre, wurde darauf durch das untere Thränencanälchen eine mittlere Bowman'sche Sonde eingeführt, bei welcher Manipulation sich zeigte, dass der Thränensack durch fibröse Stränge versperrt war, so dass die Sonde nicht in den Thränennasengang gelangen konnte. Durch nochmaligen Druck von aussen her, entleerte sich dann die Geschwulst ganz, ohne dass sich aber sofort der ausgedrückte Inhalt in dem Conjunctivalsack oder in der Nase gezeigt hätte. Zur Bekämpfung der geringfügigen Entzündung der Bindehaut wurde noch aufgetragen Ueberschläge mit Bleiwasser zu machen.

Am nächsten Tage gab die das Kind begleitende Person an, dass in der Nacht Schleim durch die Nase abgegangen sei. Bei der Untersuchung erwies sich die frühere Anschwellung als fast ganz verschwunden, desgleichen die Infiltration und Verfärbung der Haut, wie auch die Conjunctivitis bedeutend zurückgegangen war. Auf Druck entleerte sich nur äusserst wenig Schleim, untermischt mit Thränenflüssigkeit.

In den folgenden Tagen verschwanden bei exspectativer Behandlung sämmtliche krankhaften Erscheinungen, und da die Mutter das Kind seither nie mehr vorgestellt hat, ist anzunehmen, dass die Heilung eine vollkommene und dauernde war.

Aehnlich wie soeben geschildert, lauten die Beschreibungen aller seither veröffentlichten Fälle, von denen nur einige complicirt waren durch eine mehr oder weniger leichte Entzündung der Conjunctiva, der über der Anschwellung gelegenen äusseren Haut oder der Nasenschleimhaut. Bezüglich der Secretion im Bindehautsack hat Heddäus[3]) darauf aufmerksam gemacht, dass dieselbe in der Nacht sistirt, so dass, wenn Abends vor dem Einschlafen der Kinder die Augen gereinigt worden sind, man beim Erwachen keine Krusten oder Borken im inneren Lidwinkel findet. Die physiologische Absonderung der nicht entzündeten Schleimhaut des Conjunctival- und Thränensackes hört eben im Schlafe auf; war aber eine wirkliche Entzündung vorhanden oder hinzugekommen, so fand man Morgens mehr Schleim und Krusten als tagsüber. Das kranke Auge secernirte hier auch während der Nacht. — Schälen wir aus allen Krankengeschichten das Wesentliche heraus, so bleibt folgendes Krankheitsbild:

Entweder sofort nach der Geburt oder nur kurze Zeit darnach wird bemerkt, dass sich im Bindehautsack ein nicht sehr reichliches, schleimiges, seltener schleimig-eitriges Secret findet; aufmerksame Eltern geben an, dass am Tage mehr Schleim vorhanden sei als in der Nacht. Dauert das Uebel ohne Behandlung einige Zeit an, so kann sich eine Geschwulst in der Thränensackgegend bilden, die aber für gewöhnlich fehlt. Auf Druck an dieser Stelle entleert sich dicker Schleim nach oben oder nach unten; im letzten Falle ist der Patient zugleich geheilt, welches Ereigniss auch über kurz oder lang hätte spontan eintreten können; im ersteren Falle gelingt es der später zu besprechenden, einfachen Therapie, des Uebels bald Meister zu werden.

Wie aus der gegebenen Darstellung leicht zu ersehen ist, und wie auch sämmtliche, neuere Autoren angegeben haben, unterscheidet sich die vorliegende Erkrankung durchaus von derjenigen, die wir als Blennorrhoe, als wirkliche Entzündung des Thränensackes und Thränennasencanales bei erwachsenen Personen so vielfach zu beobachten Gelegenheit haben, bei der eine mit eitriger Secretion verlaufende, mit hartnäckigen, oft sogar schwer das Auge betheiligenden Begleitkrankheiten einhergehende, unserer Behandlung leider in so vielen Fällen wenig zugängliche Affection sich findet.

Indem somit nach einer anderen Erklärung und Auffassung der Krankheitserscheinungen gesucht werden musste, richtete sich alsbald die Aufmerksamkeit auf die Entwicklungsgeschichte dieser Theile des Thränenapparates, sowie auf die hierher gehörigen, in einigen Fällen schon früher gemachten pathologischen Befunde.

[1]) Nach einem im Verein Freiburger Aerzte gehaltenen Vortrage.

[2]) L. Weiss, Zur Behandlung der Thränensackblennorrhöe bei Neugeborenen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1889, pag. 1.

[3]) J. Heddäus, Zur sogenannten Thränensackblennorrhöe der Neugeborenen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1892, pag. 51.

Ueber die Entwickelung des Thränennasenganges haben vor einer Anzahl von Jahren Born[4]) und sein Schüler Legal[5]), sowie Ewetski[6]) an Embryonen verschiedener Wirbelthierclassen, einschliesslich des Menschen, anatomische Untersuchungen angestellt, die im Grossen und Ganzen übereinstimmende Resultate ergaben. Nach diesen Forschern sprosst am Grunde der zwischen äusserem Nasenfortsatz und Oberkieferfortsatz gelegenen Thränennasenfurche durch Wucherung der daselbst liegenden Zellen ein solider Epithelzapfen in die Tiefe des umgebenden Mesoderms, der sich späterhin von der Oberfläche abschnürt und nun als solider Strang parallel zur Thränennasenfurche unter der Haut verläuft. Während dieser Strang, nach oben in Verbindung tretend mit dem Conjunctivalepithel, hier die Anlage der Thränencanälchen abgibt, wächst er nach unten gegen die Nasenhöhle hin, mit deren Epithel er sich gleichfalls verbindet. In der Folge sondern sich die Zellen des Stranges in eine periphere Lage cylindrischer oder würfelförmiger Zellen, während in der Mitte sich polygonale Zellen finden. Durch Degeneration der letzteren entsteht dann ein Lumen, durch das hindurch sich unter Umständen noch brückenförmige Verbindungen der Wände erstrecken können. Da der Zerfall der mittleren Zellen des ursprünglichen Stranges nicht in allen Theilen desselben gleich rasch und gleichzeitig vor sich geht, geschieht die Herstellung der centralen Höhlung auch nicht in gleichmässigem Fortschreiten, sondern sozusagen sprungweise, hier früher, dort später. Wie nun einerseits am oberen Ende des Epithelstranges der Durchbruch nach dem benachbarten Conjunctivalsack ausbleiben kann, wodurch es zum Fehlen der Thränenpunkte resp. der Thränencanälchen kommt, so kann auch das untere Ende solide und geschlossen bleiben, in welchem Falle der Canal blind endet, oder es können auch späterhin noch Brücken innerhalb des Lumens stehen bleiben.

Untersuchungen der Leichen von Neugeborenen, die von Vlacovich[7]) und früher Bochdalek[8]) angestellt worden sind, ergaben nun auch in der That in einer ziemlichen Anzahl von Fällen, dass das nasale Ende des hierbei von einem dicklichen Schleim erfüllten Ganges durch einen Epithelüberzug geschlossen war. Ausserdem citirt Merkel[7]) in seinem Handbuch der topographischen Anatomie einen eigenthümlichen Befund, bei dem der Thränensack durch eine in den verschiedenen Fällen verschieden gestellte Längsscheidewand in zwei Theile getheilt war.

So weit die entwicklungsgeschichtlichen und pathologisch-anatomischen Daten.

Legte man nun dem oben beschriebenen Krankheitsbilde die jetzt gegebene Darstellung der einschlägigen entwicklungsgeschichtlich-anatomischen Verhältnisse zu Grunde, so konnte die Deutung der anscheinenden Thränensackblennorrhoe der Neugeborenen nur die sein, dass eben in solchen Fällen die Communication des Thränennasenganges mit der Nasenhöhle ausgeblieben war[9]). Daraus folgte die Stauung des physiologischen Secretes der Schleimhaut, die in der geschilderten Weise in Erscheinung trat.

Dementsprechend musste die falsche Bezeichnung der Erkrankung fallen gelassen werden und schlug Heddäus als Benennung des Zustandes vor ihn „membranöse Thränenschlauch-Atresie der Neugeborenen" zu betiteln, welche Bezeichnung wohl die treffendste ist.

So verstehen wir auch den raschen Verlauf nach künstlich hergestellter Communication, wie die übereinstimmend angegebene, gute Prognose des Leidens. —

Ueber die Therapie entstand eine länger dauernde Controverse.

In seiner ersten Publication über den in Rede stehenden Gegenstand hatte Weiss[10]) Sondirungen behufs Perforation und Erweiterung des Canales warm empfohlen, indem er diesen Eingriff als einen durchaus ungefährlichen und unbedeutenden hinstellte. Gegen diese Auffassung wandte sich Peters[11]), der in einer Reihe von Erkrankungen von einem einfach exspectativen Verfahren, wobei er abwartete, bis der Verschluss spontan sich löste, oder von einem Druck auf die Thränensackgegend mit dadurch bewirkter Sprengung der überkleidenden Platte Heilung gesehen hatte. Er verwarf als gefährlich und unnöthig die Sondirung im Allgemeinen, indem er sie nur bei hartnäckigen Fällen gelten liess, und mahnte zu dem friedlicheren Verfahren der alleinigen Compression oder zu gänzlichem Abwarten.

Die Wahrheit wird auch wohl hier in der Mitte liegen. Nicht nur jucunde, sondern auch celeriter soll der Arzt heilen.

Bekommen wir also einen derartigen Fall zur Behandlung, so werden wir zuerst versuchen durch einfache Compression, die eine Sprengung der Verschlussplatte bewirken kann, dem Secrete Abfluss zu verschaffen, eventuell diese Manipulation mehrmals wiederholen, bis die Oeffnung hinreichend weit geworden und die vielleicht unter Anwendung von Ueberschlägen besser verflüssigte Absonderung dauernd geschwunden ist.

Tritt aber nach einigen Tagen unter dieser Therapie keine deutliche Besserung ein, so haben wir keinen Grund uns vor Abkürzung der Heilungsdauer durch Sondirung nach allenfalls vorhergeschickter Dilatation oder Spaltung des unteren Thränenröhrchens zu scheuen, da dieser Eingriff, kunstgerecht ausgeführt, wie wir wissen, ein mit seltenen Ausnahmen ungefährlicher ist, sofern man dazu auch hier durch ein aseptisches Vorgehen eine secundäre Infection vermeidet. —

Betraf die seither besprochene Anomalie den thränenableitenden Abschnitt des Thränenapparates, so handelt es sich bei der Erkrankung, die wir nun betrachten wollen, um den secernirenden Theil, die Thränendrüse.

Krankheiten der Thränendrüse kommen überhaupt selten zur Beobachtung und von diesen Entzündungen noch häufiger als Geschwulstbildungen; insbesondere haben wir über die Neubildung, von der ich Ihnen in Folgendem Mittheilung machen will, bis in die beiden letzten Jahre, eine hinreichend verbürgte Kunde nicht gehabt. Während Sarkome, Carcinome, Adenome und einige andere Tumoren schon seit längerer Zeit in der Thränendrüse gefunden worden waren, war von dem Vorkommen infectiöser Granulationsgeschwülste nichts bekannt. Dass die Tuberculose ihren Sitz auch in dieser Drüse aufschlagen kann, darauf wies zuerst eine französische[12]), dann eine deutsche[13]) Publication der letzten Jahre hin.

Ich selber hatte nun Gelegenheit eine derartige Erkrankung im verflossenen Jahre zu beobachten, wodurch meine Aufmerksamkeit auf die früher in der hiesigen Klinik zur Behandlung gekommenen Tumoren der Thränendrüse gelenkt wurde, unter denen ich denn noch Krankengeschichte und Präparate eines zweiten Falles derselben Art finden konnte[14]), so dass im Ganzen jetzt fünf Beobachtungen von Tuberculose der Thränendrüse vorliegen.

---

[4]) G. Born, Die Nasenhöhlen und der Thränennasengang der amnioten Wirbelthiere. Morphol. Jahrb. Bd. II u. V.

[5]) Legal, Zur Entwicklungsgeschichte des Thränenganges bei Säugethieren. Inaug.-Diss. 1881.

[6]) Th. Ewetski, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Auges. Arch. f. Augenheilk. Bd. VIII.

Derselbe, Zur Entwicklungsgeschichte des Thränennasenganges beim Menschen. Archiv f. Ophthalm. Bd. 34, 1.

[7]) Citirt nach Vossius, Ein Beitrag zu den congenitalen Affectionen der Thränenwege. Deutschmann's Beiträge 1891, II. Heft.

[8]) Bochdalek, Beitrag zur Anatomie der Thränenorgane. Prager Vierteljahrsschrift 1866.

[9]) Chevallerau, Vergl. Centralbl. f. Augenheilk., Maiheft 1891. Referat über den französ. ophthalm. Congress.

A. Peters, Ueber die sogenannte Thränensackblennorrhöe bei Neugeborenen. Monatsbl. f. Augenheilk. 1891, pag. 376.

[10]) L. Weiss, loc. cit. und: Zur Behandlung der Erkrankungen der Thränenwege bei Neugeborenen. Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1892.

[11]) A. Peters, a. a. O. und: Zur Behandlung der Thränenschlauchatresie bei Neugeborenen. Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1892.

[12]) De Lapersonne, Tuberculose probable de la glande lacrymale. Archiv d'Ophthalm. 1892, Bd. XII.

[13]) L. Müller, Ueber primäre Tuberculose der Thränendrüse. Festschrift f. Billroth.

[14]) Genauer beschrieben in einer demnächst erscheinenden Arbeit im Archiv f. Augenheilkunde.

In allen Fällen konnte die Diagnose der Natur der Geschwulstbildung klinisch nicht gestellt werden; die Allgemeinerkrankung hatte überhaupt im Körper sonst noch gar keine krankhaften Erscheinungen gezeitigt, oder sie waren so ungewisser Art, dazu die Anamnese so wenig charakterisirt, dass sie noch keine Hindeutung darauf gaben, dass die Erkrankung der Thränendrüse mit der am Auge im übrigen nicht allzuhäufig zu beobachtenden Tuberculose zusammenhängen könnte.

Die Patienten, von denen nur die eine des französischen Autors vorher an „chronischer Bronchitis“ gelitten hatte, und von welchen die jüngste 14, die älteste 59 Jahre alt war, wurden zu dem Augenarzte geführt durch die Entstehung einer Geschwulst in der äusseren Hälfte des oberen Augenlides, die eine Ptosis desselben zur Folge hatte und mit geringen Entzündungserscheinungen verlief. Von den sonstigen Symptomen eines in der Orbita sich entwickelnden Tumors war nur eine geringe Beweglichkeitsbeschränkung des Augapfels nach aussen vorhanden, die aber in keinem Falle zu einem den Patienten störenden Doppeltsehen geführt hatte.

Bezüglich der Geschwulst selber ergab dann die Untersuchung, dass sie von etwa Haselnussgrösse war, sich höckerig und recht hart anfühlte, und dass, ihrer Verschieblichkeit unter der Haut und guten Umgrenzbarkeit nach zu urtheilen, sie auf die Drüse allein beschränkt sein musste. Da in allen Fällen die Entwicklung einer bösartigen Neubildung angenommen wurde, schritt man zur Exstirpation derselben, die dann auch leicht von Statten ging; in zwei Fällen wurde ein Recidiv beobachtet, nach dessen nochmaliger Entfernung weitere Erscheinungen nicht mehr auftraten. Soweit Nachrichten aus späterer Zeit über die Patienten vorliegen, sind Aeusserungen der Grundkrankheit an anderen Körperstellen in der Folge auch nicht eingetreten.

Erst die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab den überraschenden Befund, dass die Tumorherde in der Drüse aus typischem, tuberculösen Granulationsgewebe gebildet waren, knötchenförmige Anhäufungen epithelioider Zellen, theils infiltrirt, theils Riesenzellen führend; eine Verkäsung war noch nicht eingetreten, wohl aber schon an dem Verhalten der Zellen den Farbstoffen gegenüber eine beginnende Nekrose der infolge des Gefässmangels nicht genügend ernährten Knötchencentren wahrzunehmen. In einigen Präparaten gelang es auch, Tuberkelbacillen nachzuweisen, in anderen konnte man es nicht.

Da einestheils somit der Krankheitserreger selbst gefunden war, anderentheils bei fehlendem Nachweis derselben doch der typische Bau tuberculösen Gewebes zu Tage trat, so standen die Autoren nicht an, die Erkrankung als Tuberculose der Thränendrüse zu bezeichnen. Steht doch der Befund auch in Uebereinstimmung mit den Fällen chronisch verlaufender, sogenannter gutartiger Tuberculose an anderen Drüsen, bei denen gleichfalls die Entdeckung des Tuberkelbacillus oft nicht möglich ist.

Das Interessante des Befundes liegt nun aber nicht nur darin, dass wir durch ihn eine tuberculöse Erkrankung der Thränendrüse kennen gelernt haben, sondern auch darin, dass dieselbe primär an diesem Orte auftreten und sich, wie es scheint, nur auf die befallene Stelle beschränken kann.

Wie wir an anderen Orten durch Beseitigung des Krankheitsherdes der weiteren Ausbreitung der Infection Einhalt gebieten können, so hat also auch hier die Erfahrung gelehrt und dadurch die Annahme der primären Natur des Leidens bestärkt, dass wir durch frühzeitige operative Entfernung der erkrankten Drüse im Stande sind, die Dissemination des Krankheitsgiftes zu verhüten.

Aus der Münchener chirurgischen Klinik.

Ein seltener Fall einer grossen traumatischen Magenwandcyste.

Von Privatdocent Dr. *Ziegler*, I. Assistenzarzt der Klinik.

Einerseits die Seltenheit der Erkrankung, anderseits die Schwierigkeit der Diagnose sind geeignet, für folgende Krankengeschichte Interesse zu erwecken:

H. J., 23 Jahre alt, Stationstaglöhner, gerieth am 11. XII. 92 beim Dienste zwischen 2 Puffer, die ihn in der linken Oberbauchgegend dem Magen entsprechend trafen. Vorübergehend bewusstlos stürzte er zusammen und wurde nach Hause getragen, wo er unter heftigen Schmerzen auf der linken Brustseite und am ganzen Bauche erwachte. Laut gütiger Mittheilung des damals behandelnden Arztes, Herrn Dr. Maas in Kelheim, trat unmittelbar nach der Verletzung Hämoptoe ein, die ca. 10—12 Stunden anhielt, über der ganzen linken Lunge bestand kleinblasiges Rasseln und LHU eine 2 fingerbreite Dämpfung; eine Rippenfractur liess sich nicht sicher constatiren.

Das ganze Abdomen war druckempfindlich, gleichmässig aufgetrieben, doch liess sich nirgends eine Geschwulst fühlen.

Uriniren sehr schmerzhaft, Urin deutlich bluthaltig; von Fleischwasserfarbe. Erbrechen bestand nicht, wohl aber Singultus. Im Stuhl weder Anfangs noch später blutige Beimengung. Am 2. Tage trat mässige Temperatursteigerung auf, später war Patient stets fieberfrei. Unter Anwendung von Kälte und Opium in grossen Dosen cessirten die Schmerzen, die Hämoptoe und die Hämaturie rasch und schon nach 5—6 Tagen fühlte sich Patient bei ruhiger Bettlage relativ wohl, war auch bei gutem Appetit, doch wurde ihm die ersten 2 Wochen nur flüssige Nahrung gestattet. In der 3. Woche, als Patient schon das Bett verlassen hatte, traten neuerdings Schmerzen in der linken oberen Bauchregion auf und es liess sich unter dem Rippenbogen eine ca. apfelgrosse, deutlich abgrenzbare, pulsirende, elastische Geschwulst erkennen, die sich in den nächsten Tagen nach der Mittellinie zu vergrösserte. Mit dem Wachsthum der Geschwulst trat häufig, sobald Patient etwas mehr Nahrung zu sich genommen hatte, besonders Abends, Erbrechen ein, zeitweilig sogar, als die Geschwulst eine bedeutendere Grösse erreicht hatte, Symptome von Darmverschluss, so neben heftigem Erbrechen, Meteorismus, Stuhlverhaltung, Collaps, was aber jedesmal durch Einläufe wieder beseitigt wurde. Die Grösse der Geschwulst zeigte übrigens auffällige Schwankungen, ja einmal nach vorgenommener Punction, wobei ca. 3/4 Liter lackfarbenen, dunklen Blutes entleert wurden, verschwand die Geschwulst vollständig und mit ihr die Beschwerden bei der Nahrungsaufnahme und die Schmerzen, die fast continuirlich von der Magengegend nach rechts gegen die Leber zu ausstrahlten, doch bildete sich die Geschwulst in wenigen Tagen neuerdings unter Wiedereintritt der Beschwerden. Fieber bestand im weiteren Verlaufe nie. Der Appetit war stets gut, aber die Nahrungsaufnahme behindert durch das nach dem Essen auftretende Druckgefühl und Erbrechen. Die Auftreibung durch die Geschwulst, die Schmerzen und die behinderte Nahrungsaufnahme veranlassten den Kranken am 13. III. 93 die Klinik aufzusuchen. Eine wesentliche Abmagerung soll nicht erfolgt sein. Eine halbe Stunde vor dem Unfalle hatte Patient sein Frühstück, bestehend aus 1/2 Liter Bier und 1 Brod, zu sich genommen. Früher war er stets gesund.

Bei der Aufnahme bot sich folgender Befund: Mittlerer Körperbau, mittlere Ernährung. Normaler Brustbefund. In der linken Oberbauch gegend befindet sich zwischen Nabel und Hypochondrium eine elastisch sich anfühlende, fluctuirende, druckempfindliche Geschwulst, die nach unten rundlich scharf sich abgrenzt, die horizontale Nabellinie um 2 Finger überschreitend, nach rechts eben zur Mittellinie reicht und sich hier von der Leber gut scheiden lässt; gegen die Mllz zu ist eine palpatorische Abgrenzung nicht möglich. Die Geschwulst erscheint unverschieblich, ist auch bei tiefer Respiration unverschieblich; in dem ganzen Raum über der Geschwulst gedämpfter Percussionsschall, eine Abgrenzung von Leber und Milz durch Percussion nicht möglich. Das Colon lässt sich unterhalb der Geschwulst nachweisen, ist mit dem Tumor, wie es scheint, nicht verwachsen. Bei der Aufblähung des Magens wird die Geschwulst eher deutlicher, doch gelingt die Aufblähung nicht genügend, da Patient selbst schon bei geringen Kohlensäuremengen heftiges Druckgefühl empfindet und die Kohlensäure von sich gibt. Temperatur während der ganzen Beobachtungszeit normal. Urin ohne Eiweiss und Zucker, Stuhl von normalem Aussehen. Eine vorgenommene Probepunction liefert eine schwarzbräunliche Flüssigkeit, schwach alkalisch, mikroskopisch rothe und weisse Blutkörperchen und reichlich stark granulirte Körnchenzellen enthaltend.

Auf Grund dieses Befundes konnten wir uns, zumal alle in Betracht kommenden Affectionen zu den grossen Seltenheiten gehören, trotz 4 wöchentlicher Beobachtung nicht zu einer definitiven Diagnose entschliessen. In erster Linie musste man an einen abgekapselten Bluterguss, an ein Hämatom innerhalb des Cavum peritonei denken. Derlei ganz umschriebene abgekapselte Blutergüsse, die durch Quetschung des Netzes, häufiger aber durch gleichzeitige Läsion noch anderer Organe, besonders der Leber und Milz entstehen, wären im Stande, einen Druck auf die Magengegend auszuüben, und einerseits die Schmerzen, anderseits die Behinderung der Nahrungsaufnahme zu erklären. Dafür spräche auch die Unmöglichkeit der Abgrenzung von der Milz, da besonders nach Zerreissungen der Milz dergleichen Hämatome sich ausbilden. Unklar blieb dabei allerdings, wie es zur Entstehung der Geschwulst erst in

der 3. Woche kam, wie der Wechsel in der Grösse, wie die Wiederanfüllung der Cyste nach Entleerung derselben zu erklären ist.

In Anbetracht der Anamnese war der Gedanke berechtigt, dass damals möglicherweise eine Magen- oder Darmruptur stattgefunden hatte. Meist schliesst sich zwar an solche Rupturen der sofortige Tod oder im günstigen Falle die Entstehung einer Kothfistel mit fortkriechender Eiterung und Abscessbildung unter schweren peritonitischen Erscheinungen an. Nun sind aber in der Literatur doch einige Fälle bekannt, wo im Anschluss an eine vollständige Ruptur eine so gute Abkapselung erfolgte, dass es zu keinen länger dauernden entzündlichen und eiterigen Vorgängen kam. Ein derartiger Fall von Middeldorpff ist bekannt, wo bei einer durch ein Trauma bedingten Magenruptur einer Frau erst nach 6 Jahren durch Verschwärung eine nach aussen offene Magenfistel sich etablirte, ferner der Fall von Rose[1]), wo die anfängliche Magenruptur ausheilte und Patient erst später wegen eines Ileus in Behandlung kam, der durch einen fieberlos verlaufenden, im Anschluss an die Magenruptur entstandenen Abscess des linken Leberlappens bedingt war; wahrscheinlich in gleichem Sinne zu deuten ist der Befund Dubler's bei einem Neugeborenen, wo im Colon descendens penetrirende Narben und im Mesenterium eine taubeneigrosse Cyste mit grünlichen zum Theil verkalkten Massen sich fanden; allerdings handelte es sich hier nur um den Austritt von Meconium. Allein gegen die Wahrscheinlichkeit einer totalen Ruptur des Magens oder Darmes sprach vor allem das Fehlen von Magen- oder Darmblutung, ein unerlässliches Symptom für diese Diagnose, sowie das Resultat der Probepunction, da die Flüssigkeit keinerlei suspecte Beimengung enthielt. Dagegen musste wohl die Frage offen gelassen werden, ob es sich nicht um eine partielle Ruptur handelte, die, wenn auch noch selten beobachtet, doch sicher vorkommen, dass nämlich Serosa und Muscularis des Magens in Fetzen abgerissen wurden und sich dann zwischen den Fetzen eine Art Hämatom, nach aussen fühlbar als Geschwulst, bildete.

Eine weitere Cystenbildung, an die zu denken war, sind die Pankreascysten, über deren Existenz wir erst in neuester Zeit etwas mehr erfahren haben. Von den Eiterungen des Pankreas, von den diffusen Hämorrhagien desselben können wir absehen, da diese Processe stets mit schweren, rasch zum Tode führenden Cachexien einhergehen und nie so grosse Geschwülste bilden. Von den ca. 40 Fällen von Pankreascysten, die bis jetzt veröffentlicht sind, sind mehrere traumatischen Ursprunges, sind entstanden nach vorausgegangener Contusion auf die linke Oberbauchgegend, oft erst nach Wochen unter heftigen Schmerzen; so hat Kulenkampf's Fall in der Krankengeschichte viel Aehnlichkeit mit dem unseren. Allein die Symptome der Pankreascysten sind sehr schwankend und die Schwierigkeit der Diagnose wird am besten dadurch demonstrirt, dass nur einige wenige vor der Operation richtig erkannt worden sind. Das schnelle Wachsthum der Geschwulst würde zur Diagnose einer Pankreascyste passen, vor allem aber das auffällige Schwanken in der Grösse, da die Pankreascysten sich zeitweilig entleeren können, ferner das häufige Erbrechen, das meist vorhanden ist, ferner die neuralgischen Schmerzen, wenngleich sie von unserem Kranken nicht so charakteristisch angegeben wurden, wie sie von derlei Kranken geschildert werden als Magenkrampf oder Gallensteinkolik. Aus der Lage der Cyste ist nicht viel zu entnehmen, denn die Pankreascysten liegen durchaus nicht, wie man Anfangs glaubte, alle median oder zwischen Magen und Colon, so dass man Magen und Colon in aufgeblähtem Zustande ober- und unterhalb der Geschwulst nachweisen kann; die Lage der Cysten wechselt je nach dem Ausgangspunkt von der Drüse und es sind Pankreascysten beobachtet, die oberhalb des Magens oder unterhalb des Colons zum Vorschein gekommen sind. Bei Aufblähung des Magens sollte der Tumor verschwinden, nun war die Tympanie des Magens nicht nachzuweisen, allerdings gelang auch die Aufblähung nur sehr unvollkommen. Auch andere mehr oder minder zuverlässige Symptome der Pankreascysten fehlten, so der Speichelfluss, die Diarrhöen, die fast immer eintretende Abmagerung, der Diabetes oder die Polyurie, auch am Stuhl war kein abnormes Aussehen in Folge vermehrten Fettgehaltes zu constatiren. Der Verdauungsversuch mit der Punktionsflüssigkeit wurde allerdings unterlassen, der, wenn er positiv ausgefallen wäre, beweisend gewesen wäre; das Fehlen des Saccharificationsvermögens und der Emulgirungsfähigkeit des Fettes hätte aber auch nicht gegen Pankreascyste gesprochen, ebenso wenig wie das Fehlen schwererer Ernährungsstörungen, da der Schaden, den die Pankreascysten quoad Ernährung verursachen, ganz abhängt vom Ausgangspunkt der Cyste in der Drüse. Die braunschwarze Beschaffenheit der Flüssigkeit kommt bei Pankreascysten fast ebenso häufig vor wie eine klare oder nur opalescirende, ja Küster[2]) nennt geradezu charakteristisch für Pankreascysten eine mässige Blutbeimengung.

Auch an die Cysten des Netzes und Mesenteriums konnte gedacht werden, am ehesten an die nach Hahn[3]) sogenannten Blutcysten, die sich aus einem Hämatom oder aus einer durch das Trauma bedingten Erweichung eines Lipoms entwickeln; doch liegen die Mesenterialcysten stets median, unterhalb des Nabels, und steigen nur, wenn sie besondere Grösse erreicht haben gegen die Magengegend auf, haben häufig Darmton an der vorderen Wand, sind sehr beweglich, wofern nicht allenfalls entzündliche Reizungen vorausgegangen sind, erzeugen keine Störungen im Magendarmcanal. Gegen die sogenannten Chyluscysten spricht von vornherein die Punction.

Die Lage der Geschwulst sowohl als auch die Beschwerden direct nach der Nahrungsaufnahme wiesen auf eine Geschwulst im Magen hin, allein cystische Geschwülste im Magen, wie überhaupt im ganzen Darmtractus sind ungemein selten. Einige wenige Fälle von multiplen, aber stets nur kleinen Cystchen sind bekannt, die entweder aus Retention in den Drüsen hervorgegangen sind (Rokitansky, Bang, Fränkel) oder aus Ektasien der Lymphgefässe (Marchiafava); ein Fall von grosser Cyste des Magens, hervorgegangen aus einer cystischen Entartung eines Lymphosarkoms, wurde von Billroth[4]) operirt; von Fränkel[5]) stammt eine Mittheilung einer taubeneigrossen Cyste des Dünndarm, die als Unicum erwähnt wird. Lacaze[6]) berichtet von einer Cyste der vorderen Bauchwand, die mit dem Magen verlöthete und schliesslich durchbrach, Read[7]) von einer grossen cystischen Geschwulst, welche die grosse Curvatur des Magens einhüllte, sich von der Milz bis zur Leber erstreckte und wahrscheinlich aus einer submucösen Fettgeschwulst durch wiederholte Blutungen im Innern der letzteren entstanden war; Gallois[8]) und Leflaive von einer Cyste in der Grösse eines Kindskopfes von der hinteren Magenwand und dem grossen Netz ausgehend, einkammerig, mit Blutgerinnseln gefüllt; die Cyste war ohne bekannte Veranlassung, ohne vorausgegangenes Trauma entstanden und es erfolgte unter peritonitischen Erscheinungen der Tod. Eine ganz ähnliche Beobachtung stammt von Rendu; hier erzeugte eine von der hinteren Magenwand, der kleinen Curvatur und dem Netz ausgehende cystische Geschwulst, die spontan ohne jede bekannte Veranlassung entstanden war, die Symptome der Pylorusstenose und des Druckes auf die Gallengänge. Das wären aber auch alle Cysten des Magendarmcanales, die ich in der Literatur gefunden habe.

Von den Cysten der Leber kämen nur solche, die vom linken Leberlappen ausgegangen wären, in Betracht und auch alle cystischen Gebilde der Gallenwege können wir ignoriren, da diese nie so weit nach links reichen. Die häufigste Cysten-

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 34. Band.

[2]) Deutsche med. Wochenschrift, 1887, No. 10, 11.
[3]) Berliner klin. Wochenschrift. 1887, No. 23.
[4]) Wiener med. Wochenschrift, 1888, No. 4.
[5]) Virchow's Archiv, 87. Band, p. 275.
[6]) Journ. de Bordeaux, 1866. 3 S., I. p. 203.
[7]) New-York, Rec. Juni 10, 1882.
[8]) Progrès médic. 1885, 415.
[9]) Bull. de la soc. anatom. Séance 27. Fevr. 80.

bildung der Leber, den Echinococcus können wir ebenso wie beim Bauchfell und der Milz durch die Probepunction ausschliessen; Cysten der Leber, die aus cavernösen Angiomen hervorgehen, werden nie so gross; die wenigen Fälle von grossem cystischen Adenom sind von der unteren Leberfläche ausgegangen, machen schwerere Erscheinungen, die Leber erscheint auch dann vergrössert, während unsere Leber normal gross ist und der untere Leberrand gut abgegrenzt werden kann. Traumatische Cysten bleiben immer klein, auch ist der linke Leberlappen, um den es sich allein handeln kann, mehr gegen Trauma geschützt, immerhin können sie nicht ausgeschlossen werden, ebenso wenig wie ein chronischer Abscess, da eine Beobachtung Rose's zeigt, dass ein traumatischer Abscess des linken Leberlappens trotz fehlenden Ikterus, trotz fieberlosen Verlaufes bestehen kann.

Von den Cysten der Milz sind nur die Blutcysten, die relativ häufig sich im Anschluss an Verletzungen der Milz entwickeln, zu berücksichtigen, ebenso wie die abgekapselten Hämatome, die ich oben erwähnt habe; da die Milz von der Geschwulst nicht abgegrenzt werden konnte, müssen wir auch diese Diagnose als möglich annehmen; grössere nach Traumen entstandene Cysten der Milz sind jedenfalls Raritäten, so der Fall von Langhans.

Für cystische Gebilde der Niere bestand kein Anhaltspunkt ausser vielleicht in der damals gegebenen Nierenquetschung, die durch den Blutharn sich kundgab. Cystische Gebilde der linken Niere wachsen mehr gleichmässig nach oben, vorn und unten, schieben das Colon vor sich her oder nach rechts, werden wohl kaum selbst bei enormer Grösse den tympanitischen Magenschall verdrängen können.

Noch erübrigt uns, der malignen cystischen Gebilde zu gedenken, die im Anschluss an ein Trauma entstehen oder deren rapides Wachsthum durch dasselbe angeregt wird. Im Netz entwickeln sich Sarkome in Knotenform, zwischen denen nicht selten eine Ansammlung ascitischer Flüssigkeit in Cystenform stattfindet; ferners wäre an Cystosarkome, die retroperitoneal vorwachsen, vielleicht der Nebenniere zu denken; nennenswerth grosse Cysten der Nebenniere sind allerdings bis jetzt noch nicht beschrieben. Im Allgemeinen spricht gegen maligne Geschwülste das gute Aussehen und der leidliche Ernährungszustand des Kranken.

In unseren Zweifeln, welche die Stellung einer sicheren Diagnose nicht gestatteten, brachte uns erst die Operation Klarheit über die Art der Erkrankung.

Am 9. IV. 93 wurde die Laparotomie vorgenommen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegt eine platte, prall sich anfühlende Geschwulst vor, mit normal gefärbtem, glänzendem Peritoneum bekleidet; die Geschwulst sitzt an der ganzen vorderen Magenwand, äusserlich ohne scharfe Grenze, auf, reicht nach rechts bis fast zum Pylorus, den man an seinen circulären Fasern deutlich erkennt, nach links und oben erstreckt sich die Geschwulst hoch hinauf in die Zwerchfellkuppe, so dass man ihr Ende nicht erreichen kann. Ueberall ist die Oberfläche frei von Verwachsungen, Leber und Milz ohne Adhärenzen. An der convex nach unten sich abgrenzenden Geschwulst, entsprechend der grossen Curvatur hat das grosse Netz mit stark erweiterten Venen seine Insertion, das Netz ist von normalem Aussehen. Hinter dem Netz und Quercolon gelangt man an die hintere Magenwand ohne Hinderniss. In die fluctuirende Geschwulst wird nun ein Troicart eingestochen und werden 3 Liter einer braunschwarzen Flüssigkeit, wie früher beschrieben, entleert. Nunmehr ist die Geschwulst collabirt, lässt sich in Verbindung mit der vorderen Magenwand verschieben, was man deutlich, wenn man die eine Hand an die hintere Magenwand anlegt, constatiren kann; die Wandung der Cyste ist sehr dick, ca. 2—3 cm, aber völlig gleichmässig, nirgends derbere Einlagerungen und Knoten. An der Peripherie der Cyste, z. B. am Pylorus und an der unteren hinteren Fläche des Magens fühlt man die scharfe mit dem Auge nicht erkenntliche Abgrenzung durch den Unterschied der Dicke der Wandung. Aus der nunmehr entleerten Cyste wird der Troicart entfernt und die Bauchhöhle geschlossen. Heilung ohne Reaction. Bei der am 10. V. 93 erfolgten Entlassung des Kranken fühlt man direct unter dem linken Rippenrande etwas vermehrte Resistenz, doch ist Patient ohne Beschwerden und fühlt sich völlig wohl. Bei einer Mitte Januar 1894 vorgenommenen Untersuchung des gut genährten und gesund aussehenden Mannes liess sich keine Geschwulst fühlen, selbst nicht nach Aufblähung des Magens mit Kohlensäure, doch sollen öfters, besonders bei Verkühlung, Leibschmerzen auftreten und Patient muss bei der Nahrungsaufnahme (er ist bei sehr gutem Appetit) immer sehr vorsichtig sein, da bei einigermaassen grösseren Quantitäten Gefühl von Auftreibung selbst bis zum Brechreiz entsteht. Die Operationsnarbe ist gehörig, ohne jede Diastase.

Nach diesem Befunde müssen wir annehmen, dass durch das Trauma eine Ablösung der einzelnen Schichten des Magens stattgefunden hatte, aller Wahrscheinlichkeit nach zwischen Muscularis und Mucosa, die ja nur durch lockeres Bindegewebe mit einander verbunden sind, ein Vorgang, den ich in der Literatur nirgends erwähnt fand, selbst nicht bei Poland[10]), der ausführlichsten Arbeit über Contusionen des Unterleibes. Es wären nun zwei Möglichkeiten gegeben; die eine, dass durch die Quetschung ein starker Bluterguss innerhalb der Wandung entstanden war, der dieselbe auseinander gedrängt hätte und dass dann der Bluterguss wie in einer Cyste abgekapselt wurde; allein gegen ein Hämatom sprach, abgesehen von der enormen Ausdehnung, der Umstand, dass schon bei der ersten Punction absolut keine Gerinnsel sich fanden, was wir bei der zweiten Punction, als wir die Wandung ganz durchfühlen konnten, bestätigen mussten, der Inhalt war lackfarben, dünnflüssig; ferner wenn damals eine so erhebliche Quetschung stattgefunden hätte, dass ein solches Blutextravasat in der Wand entsteht, hätte sich die normale glänzende Beschaffenheit des Peritoneums nicht erhalten. Es bleibt uns als weitere Möglichkeit nur die Annahme übrig, dass durch die Gewalt eine Schichte von der anderen abgedrängt wurde und sich secundär ein Extravasat aus Lymphe mit etwas Blut ansammelte, dass es also zu einem Decollement traumatique gekommen ist. Man hat bis jetzt Decollements in den tieferen Muskelschichten, zwischen tiefstem Muskelstratum und Periost, zwischen Periost und Knochen gekannt, man weiss seit Köhler[11]), dass tiefe Decollements auch ohne gleichzeitige oberflächliche vorkommen können, aber am Darmtractus hat man bisher noch kein Decollement beobachtet, ja Decollements der Bauchhaut schon sind weitaus am seltensten unter allen Körperregionen. Es fehlt zwar in unserem Falle ein für das Decollement charakteristisches Symptom, das Missverhältniss zwischen Sack und Inhalt, die geringe Füllung des Sackes, vermöge deren es zur Reliefbildung kommt, d. h. dass die Flüssigkeit stets nur am tiefsten Punkte sich ansammelt und diesen vorwölbt; vielleicht mag der Wegfall dieses Symptomes in den der Bauchhöhle eigenthümlichen Druckverhältnissen seinen Grund haben. Für das Decollement spricht der Mangel jeglichen Gerinnsels, die lackfarbene Beschaffenheit des Inhaltes, die allmähliche Ansammlung der Flüssigkeit, der Wiederersatz, das Fehlen stattgehabter Quetschungserscheinungen an der Oberfläche, die Schwere der einwirkenden Gewalt. Das Postulat für die Entstehung eines Decollements, dass die Gewalt schief einwirken muss, lässt sich hier wohl als erfüllt annehmen, wenn die Gewalt bei schief nach vorwärts geneigtem Oberkörper aufgetroffen hat, eine Stellung, die beim Wagenschieben eingenommen wird. Das Decollement so tief gelegener Organe hat weniger Befremdendes, wenn man sich an die Decollements zwischen Periost und Knochen erinnert, wenn man sich klar macht, dass der Magen, ähnlich wie es beim Entstehen einer Ruptur seit Longuest schon bekannt ist, zwischen 2 unnachgibige Körper gepresst wird, einerseits die vorn einwirkende Gewalt, anderseits die starre Wirbelsäule; warum es hier dann nicht zu einer Ruptur, sondern zu einem Decollement kam, mag seinen Grund haben in der schief einwirkenden Gewalt und vielleicht in dem leeren Zustande des Magens.

Für die gütige Ueberlassung des Falles spreche ich auch hier meinem verehrten Chef, Herrn Professor Angerer, den besten Dank aus.

Ueber ein wenig beachtetes Symptom bei nervösen Darmaffectionen.

Von Dr. *Lahusen*, ärztlicher Director in Brunnthal-München.

Das Krankheitsbild, das unter dem Collectivnamen „Darmatonie“ und „nervöse Dyspepsie“ zur Beobachtung kömmt, ist bekanntlich ein überaus häufiges und wohl im Sprechzimmer

[10]) Guy's Hosp., Rep. 3. Ser., Vol. IV, p. 123.
[11]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 29. Band, p. 44.

jedes Arztes zu finden. Die Symptome desselben sind unendlich variabel, doch ist allen Kranken gemeinsam eine sehr langsame Darmverdauung. Alle klagen: Der Magen functionirt ganz gut, aber er schiebt nicht weiter, — mit anderen Worten: der Chemismus der Verdauung ist mehr weniger intact, der Mechanismus unterliegt einer Abnormität. Die Untersuchung des Mageninhaltes bestätiget diese Annahme. Aufgetriebener Leib, oft sehr hartnäckige Kothverhaltung, intercurrente Diarrhöen, Mangel an Appetit, Blähbeschwerden und Neigung zu Congestionen nach dem Kopf sind die somatischen, hypochondrische Stimmung und meistens Schlaflosigkeit die Störungen auf nervösem Gebiete.

Mehr oder weniger alle Patienten haben die ganze Serie der Abführmittel von der Schweizerpille bis zur Brunnencur durchgekostet, haben Klysmata und Massage in allen Formen angewendet.

Sehr häufig sind Venektasien in Gestalt von Hämorrhoiden und Krampfadern, letztere sowohl an den Beinen wie im Scrotum, und ischiadische Schmerzen, die von dem Patienten meist als Rheumatismus gedeutet werden, — beides leicht erklärlich aus den Spannungsverhältnissen im Abdomen. Ebenso häufig sind bei Männern Abnahme der Potenz, und bei Frauen hysterische Beschwerden, beides erklärt durch die zum Plexus genitalis gehenden Verzweigungen des Sympathicus.

Die physikalische Untersuchung bestätigt die Angaben der Patienten, und ich kann darüber um so kürzer hinweggehen, als der Befund im Allgemeinen Jedem meiner Leser bekannt sein dürfte. Nur auf einen Punkt muss ich aufmerksam machen: eine eigenthümliche Schmerzhaftigkeit bei Druck auf den Plexus coeliacus. Es sei mir gestattet, über die Anatomie dieses wichtigen Nervengeflechtes, das schon im Alterthum ein wichtige Rolle spielte, einige Bemerkungen einzuschalten, da dasselbe bisher wenig Berücksichtigung fand und bei Einzelnen in Vergessenheit gerathen sein mag.

Der Plexus coeliacus liegt auf der vorderen Aortenwand, dicht unter und vor dem Hiatus aorticus des Zwerchfells, umgibt die Aorta coeliaca, ist somit unpaar und liegt, nicht symmetrisch, nach links. Zwei gangliöse Anschwellungen, durch Anhäufung von Ganglienmasse ausgezeichnet, liegen an der Vorderfläche der Lendenschenkel des Zwerchfells als einander zugekehrte Halbmonde.

Strahlungen sendet der Plexus ab an das Zwerchfell, den Magen, die Leber, die Milz, die Nebenniere.

Die Fortsetzung des Plexus coeliacus ist der Plexus mesentericus superior, der den ganzen Dünn- und Dickdarm mit Ausnahme des Rectum und Colon descendens versorgt, diese letzteren beiden werden vom Plexus mesentericus inferior aus innervirt.

Es wird hiernach leicht sein, den Ort des Ganglion am Lebenden zu bestimmen. Drückt man nun von dieser Stelle nach unten — unter Umständen ist es nöthig, vorher das Abdomen zu entleeren — so wird dies einstimmig von den Kranken mit einer Schmerzäusserung beantwortet werden. Natürlich fühlt man an dieser Stelle objectiv ebenso wenig wie rechts, aber der Schmerz auf Druck in der Gegend der Nerven ist ein ganz charakteristisches Symptom.

Correcter Weise würde hieran sich der pathologisch-anatomische Befund zu reihen haben. Mit dem aber kann ich nicht aufwarten, weil ich keinen Todesfall zu beklagen habe. Ich würde es jedoch dankbar anerkennen, wenn man fortan auf die pathologischen Veränderungen dieses Centralorganes einige Rücksicht nehmen möchte, und es als einen Erfolg dieser Zeilen betrachten, wenn die zum Theil noch dunklen Verhältnisse des Ganglion semilunare und seiner Adnexa auf dem Sectionstische und unter dem Mikroskope eine Klärung erführen.

Wie häufig nervöse Darmaffectionen, die das beschriebene Symptom darbieten, sind, geht schon daraus hervor, dass ich in einer kleinen Wasserheilanstalt bis Ende des Jahres 1892 6 Fälle dieser Art sammeln und seit dieser Zeit eine weitere Reihe von 12 Fällen beobachten konnte.

Was nun die Therapie betrifft, so habe ich unter Berücksichtigung individueller Eigenthümlichkeiten etwa nach folgender Schablone verfahren: Um die Diät habe ich mich im Ganzen wenig gekümmert. Die Patienten sind durch ihre langen Leiden gewöhnlich ohnehin schon in dieser Beziehung mehr als ängstlich. Ich habe im Gegentheil den Grundsatz verfolgt, ihnen ein gewisses Durcheinander zu empfehlen, so weit dies in den Rahmen der Vernunft und ihrer individuellen Erfahrungen passte. Gewarnt habe ich nur vor blähenden Speisen und kohlensäurehaltigen Getränken. Alsdann wurde Nachts ein grosser hydropathischer Umschlag gemacht um das ganze Abdomen ringsherum, früh Morgens eine kalte Abreibung; dann ein Glas Brunnthaler Quellwasser, ein Spaziergang und darauf das Frühstück — Kaffee oder Cacao mit Brod und Butter. — Gegen 9 Uhr wurden Badeproceduren vorgenommen, abwechselnd elektrische und Dampfbäder, die ersteren gefolgt von einer Dampfdouche, die letzteren von einer Strahldouche auf die Gegend des Nervengeflechts. Daran schloss sich ein kräftige Massage des Abdomen und elektrische Proceduren. Aldann nach kurzer Ruhe das Mittagessen, bestehend aus Suppe, zwei Fleischgängen mit Beilagen und Compot, Mehlspeise, Früchte, Alles ad libitum bis zur Stillung des Appetits, dazu ein Gläschen weissen Pfälzer Wein. Nach Tisch Ruhe etwa $1^1/_2$ Stunden. Alsdann ein Sitzbad von 25° R. mit kräftigem Inductionsstrom, dann Heilgymnastik unter besonderer Berücksichtigung der Bauchbewegungen, dann nach kurzer Ruhe ausgedehnte Spaziergänge bis zum Abendessen, das nicht später wie 7 Uhr genommen werden darf und aus einem Fleischgerichte mit Beilage nebst einem Liter Bier besteht. Nachher Ruhe und um $9^1/_2$ Uhr Schlafengehen mit einem Umschlag, wie oben erwähnt.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Einiges über pathologisch-anatomische Befunde bei Innervationsstörungen des Darmes.

Von Prof. *H. Emminghaus.*

(Schluss.)

Die normale Peristaltik, ausgelöst durch einen die Schleimhaut (oder Serosa) des Darmes treffenden Reiz, beginnt mit einer pyloruswärts eine kurze Strecke weit sich ausbreitenden Ringmuskelfasercontraction, der sich coordinirte analwärts fortschreitende Contractionen der Längs- und Circulärfasern anschliessen. Sie wird betrieben durch den Plexus myentericus, aber offenbar verstärkt durch die Einflüsse des Vagus einerseits, des Splanchnicus andererseits. Diese Annahme ist geboten einmal, weil sonst gar nicht einzusehen wäre, was die anatomische Einrichtung der Versorgung des Darmes durch diese beiden Nerven zu bedeuten hätte, sodann im Hinblick auf die Ergebnisse des physiologischen Versuchs, die sinnenfällig für die Herrschaft dieser Nerven über die Peristaltik sprechen. Speciell die stärkeren, längeren peristaltischen Wellen, die an den Därmen herablaufen, werden auf ausserhalb des Organes liegende Ursachen zurückgeführt (Ewald), während die kurzen schwächeren Bewegungen und auch die aufsteigende Initialcontraction als Leistungen des Plexus myentericus anzusprechen sind, da sie an ausgeschnittenen Darmstücken bezw. im lebenden Thier nach Durchtrennung der Mesenterialnerven, mithin nach Ausschaltung aller zuführenden Nervenbahnen noch zu Stande kommen (Nothnagel). Jene langen energischen Wellen setzen sich im Sinne der v. Basch-Ehrmann'schen Theorie aus geordneten alternirend fortschreitenden Contractionen und Erschlaffungen der Ring- und Längsfasern zusammen, indem im Bereiche der initialen Ringmuskelerregung, die der Vagus jedenfalls zu verstärken vermag, Hemmung der Längsmusculatur besteht und analwärts von dem verengerten Darmsegment Längsmuskelcontractionen bei Ruhe der Ringfasern beginnen. Dieser Effect des hier herrschenden Einflusses des Splanchnicus muss die betreffende Darmstrecke, die zugleich erweitert ist, um die eingeschlossene Portion Darminhalt verkürzen. Indem nun aber, wie Lüderitz[44]) durch einen sinnreichen Versuch

[44]) Lüderitz, Verhandlungen des X. internat. med. Congresses. Berlin 1891, II., Abth. II, S. 69.

(plötzliche Aufblähung eines im Darm befindlichen elastischen Ballons) zeigte, die Initialcontraction an der gereizten Stelle dem diesen Reiz liefernden Darminhalt bei seinem Vorrücken nachfolgt, muss sie in der nächsten Phase des Processes auf das eben noch in Längsmuskelverkürzung befindlich und weit gewesene Darmsegment übergreifen und so den Impuls geben, dass die antagonistische Fasergattung nunmehr ausser Action gesetzt wird. Analwärts von diesem augenblicklich unter Vagusherrschaft stehenden Darmabschnitt muss wieder Splanchnicuseinfluss, damit Erschlaffung der Ringfasern und Contraction der Längsmuskeln stattfinden und so von Stelle zu Stelle fort, bis der Process alternirender Bewegungsphasen still steht. Dieser Vorgang sichert ohne Zweifel das Vorrücken des Darminhaltes in der Richtung nach dem Anus, welche Richtung bekanntlich die normale Peristaltik immer einhält.

Denkt man sich und zwar zunächst auf beiden Seiten diejenigen Bahnen des N. splanchnicus ausgeschaltet, welche die Längsmuskelfasern des Darmrohres erregen, so bleibt die im peristaltischen Processe sehr wesentliche Verkürzung der betreffenden Darmstrecken jedenfalls gering, sie fällt vielleicht ganz aus, da die seitens der Splanchnicusbahn nicht mehr verstärkten Längsmuskelcontractionen, die etwa noch der Plexus myentericus anzuregen vermag, den Hemmungseinfluss, den der Vagus auf diese Muskelfasern ausübt, zu überwinden nicht im Stande sein werden. Der Darm bleibt also immer, wo und wann (bis zum Beginn des Colon descendens) Peristaltik stattfindet, zu lang, mithin in einem Zustande, welcher den nunmehr allein in energischerer Weise auf die Contenta locomotorisch einwirkenden, letztere analwärts vorschiebenden Ringmuskelfasercontractionen, die der Vagus anregt, die Arbeit wesentlich erschweren muss. Denn das Darmsegment, auf welches sie in analer Richtung vorwärts schreitend übergreift, trifft diese Ringfasercontraction nicht in verkürztem Zustande an, wie unter normalen Verhältnissen der Fall ist. So verlängert sich der Weg der von Strecke zu Strecke im Darmlumen vorwärts bewegten Inhaltsportion. Schon deshalb und weiterhin deswegen, weil die fortschreitende Ringfasercontraction nicht die ganze Länge des Darmes hinabläuft, sondern nach Zurücklegung einer gewissen Strecke überhaupt erlischt, wird die betroffene Portion Darminhalt langsamer als bei normaler Innervation der Muscularis analwärts vorrücken. Bei dieser Verzögerung der Locomotion werden aber schon die Chymusmassen des oberen, die Fäcalien des unteren Dünndarms, des Colon ascendens und transversum stärker ausgelaugt, mehr entwässert, also eingedickt, daher zugleich zur Gährung und Bildung von Zersetzungsgasen weniger geeignet werden. Von Zuntz[45]) ist nachgewiesen worden, dass schon unter normalen Verhältnissen die grössere Menge der im Darm gebildeten Zersetzungsgase nicht durch den Anus ausgestossen wird, sondern nach Absorption durch die Blutbahnen der Darmwand an der Lunge zur Ausscheidung gelangt. Die geringen Mengen von Darmgasen, welche unter den in Rede stehenden Bedingungen sich bilden werden, können daher vielleicht vollständig auf dem letzteren Wege das Darmrohr verlassen. Nun sind aber bekanntlich flüssige Beschaffenheit der Darmcontenta und Anwesenheit von Gasblasen im Darmrohr sehr mächtige Reize für die Peristaltik. Diese Reize werden unter den geschilderten Bedingungen der langsamen Locomotion des Darminhaltes und dessen stärkerer Inspissation weg- oder nur schwach ausfallen, daher die Nervenapparate, welche Ringfasercontractionen veranlassen, wenig und selten in Erregung versetzen. So erzeugt die ursprünglich in dem Ausfall der Längsmuskelfasercontraction wurzelnde Trägheit der Darmbewegung selbst aus sich noch weitere Ursachen ihrer Steigerung. Obstipation sehr erheblichen Grades wird daher der Erfolg dieser Störung sein müssen.

Denkt man sich die Erregungsbahnen der Längsmusculatur des Darmes nur in einem N. splanchnicus functionsunfähig, so wird der motorische Apparat dieser Nerven als nur mit halber Kraft arbeitend aufzufassen sein, sei es, dass die eine dieser Nervenbahnen die Längsfasern des oberen, die andere diejenigen des unteren Theiles der Dünndarm, Col. asc. und transv. umfassenden Darmstrecke innervirt, sei es, dass beide (im Plex. coel. sich mischend) zusammen die Längsmusculatur der ganzen Strecke beherrschen. Stuhlträgheit immer noch namhaften Grades wird die Folge dieser Störung sein. Um diese Frage handelt es sich speciell in dem erwähnten Falle

Ihren Eigenschaften nach war die pleuritische Membran sehr alten Datums. Neben erhaltenen Faserbündeln des Nerven schloss sie Kalk- und Fetthäufchen ein, die sehr wohl die Stellen untergegangener Nervenbündel vertreten konnten, im zugehörigen peripherischen Stück des Splanchnicus major zeigte sich Degeneration einer Anzahl von Bündeln. Eine (anamnestisch vergessene) Pleuritis hatte diese Membran hinterlassen. Diese Pleuritis mochte in die Kinder- oder Jugendjahre gefallen sein; seit dieser Lebenszeit hatte die Kranke an Obstipation gelitten. Die in der Klinik beobachteten seltenen und dann sehr reichlichen und trockene Beschaffenheit zeigenden Ausleerungen wiesen darauf hin, dass in Folge langsamen Vorrückens des Darminhaltes das Colon descendens und die Flexur auch nur langsam angefüllt wurden, dass die schon trockener als normal hier anlangenden Fäcalien weniger irritirend einwirkten auf die Schleimhaut dieser oft sogar in Folge von Gewohnheit[46]) in einen gewissen Torpor verfallenden Stapelplätze der Dejectionen. Wahrscheinlich wurde dann der Inhalt von Flexur und Colon descendens auf einen Sitz entleert — daher die grossen Massen, — wenn die Anfüllung dieser Theile so weit vorgeschritten war, dass die Kothsäule den Anfangstheil (die Ampulle) des Rectum erreicht hatte, von welcher aus der Defäcationsact ausgelöst wird (Nothnagel). Die nachfolgende Periode völligen Fehlens des Stuhles hätte dann wieder der langsamen Anfüllung des Colon descendens und der Flexur entsprochen.

Die Erfahrungen bezüglich der Entleerungen im Verlaufe der intercurrenten Ruhr widersprechen der ausgesprochenen Anschauung nicht. Innerhalb der von dieser Krankheit gerade nächst dem Rectum am stärksten betroffenen Darmabschnitte, der Flexur und des Colon sinistrum wurden die trockener als normal angelangten Fäcalien nur langsam verflüssigt, es bestand Diarrhoe, so lange dieses Material von flüssigen Massen vorhielt. Dann folgte Obstipation, die so lange dauerte, bis wieder die genannten Bedingungen für das Zustandekommen von Durchfällen erfüllt waren. Die vereinzelt zwischendurch entleerten kleinen und festen Kothballen waren, wie dies auch sonst bei Ruhr beobachtet wird, offenbar in einer weniger afficirten Bucht des Colon liegen gebliebene, gelegentlich hinausgelangte Massen. Ebenso die beiden spärlichen Dejectionen in den letzten Tagen vor dem Tode.

Dem mitgetheilten ähnliche Fälle sind mir aus der Literatur nicht bekannt. Ich weiss nicht, ob es selten vorkommt, dass eine pleuritische Membran den N. splanchnicus in nachweisbare Mitleidenschaft zieht, oder ob man auf diesen Gegenstand bisher nicht geachtet hat. M. Meyer[47]) dürfte aber doch wohl, als er die Bedeutung von Erkrankungen im Bereich der Nachbarorgane von Nervenstämmen für die Pathogenese von neuritischen Vorgängen besprach, des erwähnten Zusammenhanges dieser Krankheitsprocesse gedacht haben, wenn Beobachtungen bezüglich desselben vorgelegen hätten.

Ein zweiter Fall von Erkrankung des N. splanchnicus major und eigenthümlichen Intestinalerscheinungen im Krankheitsverlauf kam im vorigen Frühjahr in der Klinik zur Beobachtung. Wenn jene Intestinalerscheinungen vielleicht zum Theil auch anderweitiger Deutung fähig sind, will ich doch hier kurz mittheilen, was klinisch und pathologisch-anatomisch in diesem Falle festgestellt wurde.

---

[45]) Zuntz, Deutsche medicinische Wochenschrift 1884, No. 44.

[46]) Nothnagel, Wiener med. Presse 1890, S. 365, erzählt von Personen, die sich durch Motive der Schicklichkeit bestimmt, z. B. in der Pensionszeit, habituelle Stuhlträgheit zugezogen hatten. Aehnliches liegt oft auch als offenbar wesentlicher Factor bei der Obstipation der Nerven- und Geisteskranken vor, welche aus körperlicher Schwäche, Trägheit, unbestimmter Angst, Absicht sich zu quälen, aus Wahnvorstellungen etc. die natürlichen Bedürfnisse übergehen oder unterdrücken.

[47]) M. Meyer, Neurol. Centralblatt 1886, S. 463.

II. Dietrich N., 49 Jahre alt, Landwirth aus D.; aufgenommen 6. VIII. 92, gestorben 12. III. 93; erblich in geringerem Grade belastet, früher nie erheblich leidend gewesen, erkrankte an Melancholie bald nach Uebernahme des Bürgermeisteramtes seines Ortes, zu welchem er die entsprechenden Fähigkeiten nicht zu besitzen glaubte. Im Verlaufe der klinischen Beobachtung ging die Melancholie allmählich in secundäre Paranoia (Verfolgungswahn) über, welche lange Zeit Nahrungsverweigerung, daher die Nothwendigkeit künstlicher Fütterung (Sonde) mit sich brachte. Dabei bestand habituelle Obstipation Drei Wochen vor dem Exitus konnten bei dem anhaltend sehr unruhigen, die körperliche Untersuchung nur oberflächlich gestattenden Kranken multiple Lungenverdichtungen nachgewiesen werden, welche im Allgemeinen nur als bronchopneumonische angesprochen werden konnten. Sputum war nicht zu erhalten. Rechts hinten unten neben der Wirbelsäule war starke Dämpfung des Percussionsschalles vorhanden. Bezirke weniger gedämpften Schalles fanden sich an verschiedenen Stellen beider Thoraxhälften. An Auscultation mit zuverlässigen Ergebnissen, Prüfung des Pectoralfremitus war nicht zu denken. Patient hielt gegen jede Manipulation sich wehrend keinen Augenblick still. Es gelang nur flüchtig hie und da eines Rasselgeräusches da oder dort am Thorax auscultatorisch habhaft zu werden.

Die früher im Krankheitsverlauf herrschend gewesene Obstipation wich bald nach Auftreten der Lungensymptome einer mässigen Diarrhoe, die an Tuberculose mit Ausbreitung auf den Darm wohl denken liess. Indessen war auch der durch die Sonde 2mal täglich eingeführten Nährflüssigkeit wegen der fortschreitenden Abmagerung des Kranken kurz vor Beginn der Diarrhoe bedeutend mehr Zucker zugesetzt worden als bisher. Nach Verlauf einer Woche liess der Durchfall nach. Der Kranke begann, als (wie von Zeit zu Zeit immer geschehen war) ein diesbezüglicher Versuch gemacht wurde, wieder selbst in normaler Weise gemischte Kost in ziemlicher Quantität regelmässig zu jeder Mahlzeit zu sich zu nehmen. Gegen die körperliche Untersuchung wehrte er sich noch immer heftig. Dabei entleerte er jetzt, und dieses blieb die letzten Wochen seines Lebens unverändert, täglich 2 bis 3mal breiige, hellgefärbte Stühle in grosser Quantität mit zum Theil unverdauten Nahrungsbestandtheilen. Diese Fäces hatten einen penetranten Kothgeruch gleich den ungemein häufig zwischen den Stuhlentleerungen abgehenden Darmgasen, die in grosser Menge auf einmal ausgestossen den ganzen Saal verpesteten, so dass Fenster und Thüren zur Erneuerung der Luft aufgemacht werden mussten. Die nur ganz flüchtig mittelst Besichtigung und Betastung mögliche Untersuchung des Unterleibs ergab immer flache bis eingesunkene Beschaffenheit der Bauchdecken.

Obwohl die Nahrungsaufnahme reichlich und regelmässig blieb, zeigte sich rapide Abmagerung und Schwäche, es traten Collapse ein, die sich nur unvollständig durch Analeptica bekämpfen liessen, die Lungenerscheinungen steigerten sich, indem unter Ausbreitung der Rasselgeräusche und gedämpft tympanitischen Schalles über den ganzen Thorax die Dyspnoe erheblich zunahm. Unter den Erscheinungen von Herzschwäche trat der Tod ein.

Die Section (Dr. H. Stieda) ergab einige Blutauflagerungen auf die Innenfläche der Dura, im IV. Ventrikel einige frische punktförmige Blutextravasate links neben den Striae acusticae, sonst keine Veränderungen im Gehirn. Bronchopneumonie in vielfachen Herden in beiden Lungen, rechts hinten unten neben der Wirbelsäule ein dieser an- und dem Diaphragma auflagerndes nach hinten die Brustwand eben erreichendes abgekapseltes fibrinös-eitriges Pleuraexsudat von mehr als Faustgrösse, welches das Ursprungsgebiet des Nervus splanchnicus bedeckte. Ueber der rechten Lunge mehrfache frische pleuritische Auflagerungen. Darm im Ganzen contrahirt, nur wenig Gase und wenige weiche Kothbröckelchen enthaltend, Schleimhaut durchaus unverändert, Blutgefässe des Darmes in mittlerem Grade gefüllt.

Die mikroskopische Untersuchung des rechten N. splanchnicus major, der in die schwartige Kapsel des Pleureexsudates eingebettet war — leider war versäumt worden, den linken Splanchnicus zum Vergleich herauszunehmen — ergab an Osmiumsäurepräparaten auf dem Querschnitt (des Stammes vom Splanchnicus major) in 4 einander benachbarten grossen Bündeln hochgradigen und in 2 nach der Mitte zu gelegenen kleinen Bündeln totalen Schwund der Markfasern; 4 grössere Nervenbündel — links in der Figur — von normaler Beschaffenheit (bei * der Figur Blutgefässe).

Da der Splanchnicus in die Exsudatkapsel eingebettet und offenbar mehrere Wochen bis zum Tode entzündlichen Einflüssen ausgesetzt war, musste die Degeneration der genannten Bündel auf eben diesen benachbarten Krankheitsprocess zurückgeführt werden. Es war leider in diesem wie in dem vorigen Falle an den Präparaten der Splanchnicusstämme nicht zu entscheiden, welche Lage im Körper die degenerirten Bündel, ob median nach der Wirbelsäule zu, ob lateral nach dem Thoraxraum hin eingenommen hatten. Im Bereich der Querschnitte (beider Fälle) über die Frage, was in situ median und was lateral gewesen sein mochte, klar zu werden, war natürlich ganz unmöglich, da über die Topographie des Splanchnicusquerschnitts nichts bekannt ist. Der Umstand aber, dass in dem 2. Falle die intestinalen Krankheitserscheinungen geradezu gegensätzliche zu denjenigen im 1. Fall gewesen waren, spricht dafür, dass hier die Degeneration eine andere Gattung von Splanchnicusbündeln betroffen haben dürfte, eine Annahme, die allerdings nur dann giltig ist, wenn der pathologisch abgeänderte Einfluss des uns beschäftigenden Nerven auf den Darm als maassgebend in diesem Falle anerkannt wird. Man kann ja einwenden, dass, die Zersetzungsprocesse der Darmcontenta an sich schon die Ursache der beschleunigten Peristaltik abgegeben und dabei die entzündlichen Affectionen an Lungen und Pleura als ätiologische Momente der Darmfäulniss wesentlich mitgewirkt haben konnten. Berücksichtigung erheischt aber die Thatsache der Degeneration im Splanchnicus unbedingt. Vorbehaltlich einer Aenderung der Auffassung, die durch künftige Erfahrungen an ähnlichen Fällen nothwendig erschiene, gebe ich den folgenden Anschauungen Raum.

Die abnorm häufige 2—3täglich erfolgende Entleerung breiiger Fäcalien von heller Farbe mit unverdauten Nahrungstheilen, die zwischen den Stuhlentleerungen häufig stattfindenden Ausstossungen grosser Mengen von Darmgasen mussten auf abnorme Beschleunigung der Darmbewegungen in diesem Falle schliessen lassen. Wie die Section erwies, lag weder Schleimhautatrophie, bei welcher breiige Beschaffenheit der freilich dann selteneren Dejectionen vorkommt, noch Darmkatarrh vor, der zugleich das Erscheinen unverdauter Nahrungsbestandtheile im Stuhl hätte erklären können. Im Sinne der alten Aerzte handelte es sich um eine Form der Lienterie[48]), im Sinne der Neuzeit um nervöse Verdauungsschwäche des Darmes nach Möbius. Gegenüber dem Befund an dem einen Splanchnicus bei mikroskopischer Untersuchung ist an Ausfall einer Hälfte der Hemmungsbahnen für die Ringmusculatur des Darmes zu denken mit der berechtigten Voraussetzung, dass die normale physiologische Thätigkeit der anderseitigen Hemmungsbahn allein den inhibitorischen Vorgang nicht so vollkommen zu bewirken im Stande war, wie directe faradische Erregung des blossgelegten Splanchnicus einer Seite es vermag (s. oben). Ist diese Annahme richtig, so kann man im Sinne der v. Basch-Ehrmann'schen Lehre sagen: in Folge dieses Ausfalles vermochte der Vagus energischer und stetiger die Ringmuskelfasern zur Contraction anzuregen und diesen Wirkungen gesellte sich die ungeschwächte von den motorischen Bündeln des Splanchnicus betriebene Thätigkeit der Längsmuskelfasern zu, der Darminhalt wurde demnach rascher, als der Norm entspricht, analwärts vorgeschoben, so dass die Nahrungsstoffe unvollständig verdaut, der Chymus bezw. die Faeces nicht genügend eingedickt wurden, die letzteren daher festweiche Consistenz und helle Farbe behielten, den Darmgasen aber nicht Zeit gelassen wurde, in grösserer Menge auf dem Wege der Absorption durch die Wand den Darm zu verlassen, so dass sie reichlich durch den Anus zur Ausstossung gelangten. Dabei muss angenommen werden, dass die motorischen Nervenapparate von Colon descendens und Flexur durch das rasche Ein- und Nachrücken halbflüssigen, Gase führenden Darminhaltes im Bereiche ihrer Lichtung vermöge reflectorischer Erregung von der Schleimhaut her zu gesteigerter Thätigkeit veranlasst wurden.

Im Sinne dessen, was oben gesagt wurde, ist natürlich nicht zu vergessen, dass venöse Stauung, bewirkt durch die Erkrankungsherde in den Lungen und an der Pleura, von Einfluss auf die Darmbewegungen gewesen sein konnte. Dass dieselbe die Erregbarkeit des Darmwandplexus nicht aufgehoben hatte, lehren die klinischen Erscheinungen und damit stimmt nur überein, dass bei der Section Cyanose des Darmes

[48]) „Lienteria celer est per ventrem et intestina tum esculentorum tum potulentorum transitus, quae talia dejiciuntur, qualia devorata sunt." (Galenus, Comment. in Hippocratis aphorism. I.) Später verstand man unter Lienteria den Abgang unverdauter und unveränderter oder wenig veränderter Nahrungsmittel überhaupt, wie bei Bamberger, Virchow's Handbuch der Pathologie etc., Bd. VI. 1, S. 187, ersichtlich ist.

nicht nachweisbar war, im Leben also nicht hochgradig gewesen sein konnte. Nimmt man an, dass diese Stauung vermöge ihres nicht erheblichen Grades erregend auf die Darmwandnervenapparate eingewirkt habe, so kommt man wieder auf die partielle Degeneration im rechten Splanchnicus zurück. Betraf diese, wie angenommen, die Hemmungsnervenbündel, so fehlte es an der vollen Energie des inhibitorischen Einflusses auf den Plexus myentericus und damit auf die Ringmuskelfasern des Darmes. Sehr viele Geisteskranke, namentlich Paralytiker sterben an gewissen, den in diesem Falle vorhandenen gleichwerthigen Erkrankungen der Lunge, ohne dass doch irgendwie bemerkenswerthe Darmerscheinungen in dieser meistens einige Tage umfassenden finalen Krankheitsperiode sich zeigten. Es ist also klar, dass nicht jede acut auftretende venöse Stauung gleich den Plexus myentericus dermaassen irritirt, dass der Hemmungseinfluss der Splanchnici überwunden wird, sofern diese Nerven unverändert sind.

Einer Verallgemeinerung zum Zwecke der Erklärung der bei Nerven- und Geisteskranken öfter vorkommenden Obstipation und der hie und da bei diesen Kranken beobachteten „nervösen Verdauungsschwäche“ sind diese Beobachtungen nicht fähig, da sie rein zufällige Complicationen der Psychosen mit Erkrankungen betreffen, welche den Splanchnicus in Mitleidenschaft gezogen hatten. Genug, dass sie, weiterer Prüfung ohnehin noch bedürftig, auf physiologisch differente Intestinalnervenbahnen auch bezüglich des Splanchnicus (major) des Menschen hinweisen, deren functionelle Erkrankung bezw. Hypoplasie vielleicht doch einmal für die Pathologie der Verdauungsorgane und des Nervensystems Interesse gewinnen.

Die Unvollkommenheiten, welche den Beobachtungen, wie Eingangs gesagt, noch anhaften, sind systematisch-anatomischer Natur. Im 2. Falle hätte der linke N. splanchnicus untersucht, in beiden Fällen die Beschaffenheit des — rechten, für den Darm allein wesentlichen — abdominalen Vagus, sowie der Zustand des Plexus myenterici festgestellt werden sollen. Negative Befunde an allen diesen Theilen würden die oben ausgesprochenen Wahrscheinlichkeitsschlüsse der Gewissheit näher gebracht, positive Befunde am abdominalen Vagus, dem Antagonisten des Splanchnicus, aber Modificationen der entwickelten Anschauungen haben veranlassen können.

Auf einen Tabes dorsalis mit schwerer hypochondrischer Psychose betreffenden Fall, bei welchem im Leben absolute, nur durch Eingiessung per rectum zu lösende Obstipation andauernd bestand, die Section bezw. mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks aber neben charakteristischen der Tabes entsprechenden Veränderungen auch Befunde ergab, die mit gewissen von A. Kölliker[49]) vor einiger Zeit formulirten Anschauungen über die spinale Innervation der Eingeweide im Einklang stehen, will ich hier noch nicht eingehen, da sich mir kürzlich neues pathologisch-anatomisches Material zu gründlicherer Erforschung der hier angeregten Frage dargeboten hat und Aussicht besteht, der anatomischen Begründung der Darminnervationsstörungen noch etwas näher zu treten.

III. Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) gewählten Commission.[1])

(Schluss.)

Die hiermit im Allgemeinen constatirte Besserung der Gesammthaltung vom ersten zum dritten Untersuchungsjahre ist gewiss zum Theil der längeren Uebung im Schreiben mehr aber noch dem Umstande zuzuschreiben, dass im ersten Untersuchungsjahre nur kleine Schüler (1. und 2. Classe) untersucht wurden, im zweiten Jahre etwas ältere (die 3. Classe) hinzutraten und im dritten Jahre die Messungen auf noch ältere (die 4. Classe) beschränkt blieben. Die Besserung der Gesammthaltung bezieht sich ja ganz vorwiegend auf die Zunahme der geraden Schulterhaltungen, und dass diese sich mit den Jahren bezw. der Kräftigung des Körpers bessert, ist schon an anderer Stelle nachgewiesen worden. Wenn nun gleichwohl die verkrümmte Haltung No. 6 (Linke Schulter höher, Kopf nach links geneigt), bei den schrägschreibenden älteren Schülern sich vermehrt zeigt und berücksichtigt wird, dass diese Gesammthaltung bei Rechtslage des Heftes angenommen wird, so folgert hieraus, dass bei schräger Mittellage des Heftes die Gefahr des Ueberganges in die schädliche Rechtslage eine nicht durchweg vermeidliche ist und jedenfalls eine drohendere ist, als bei Steilschrift bei gerader Mittellage.[1])

Wichtiger noch als Zu- oder Abnahme einer guten, angängigen oder schlechten Gesammthaltung ist sicherlich das procentuarische Vorkommen der Gesammthaltungen bei Steilschrift einer- bei Schrägschrift andererseits. Ich glaubte nun annehmen zu dürfen, dass in Anbetracht der längeren Uebung im Schreiben und der Kräftigung des Körpers die diesjährigen Untersuchungsergebnisse bei der 4. Classe einen typischeren Ausdruck der Gesammthaltung bei beiden Schreibarten geben als die Messungsergebnisse der drei Untersuchungsjahre zusammen genommen.

In der 4. Classe ist nun nach Tabelle III die häufigste Gesammthaltung:

bei Steilschrift		bei Schrägschrift	
No. 1	mit 29,6%	No. 2	mit 37,8%
„ 2	„ 23,5	„ 6	„ 16,4
„ 3	„ 19,0	„ 1	„ 14,2
„ 4	„ 8,0	„ 7	„ 10,3
„ 6	„ 8,0	„ 3	„ 8,6
„ 8	„ 6,5	„ 8	„ 6,0
„ 7	„ 3,5	„ 4	„ 5,5
„ 9	„ 1,1	„ 5	„ 0,6
„ 5	„ 0,7	„ 9	„ 0,6.

Wir ersehen aus vorstehender Zusammenstellung, dass die Normalhaltung No. 1 (Kopf und Schulter gerade) bei Steilschrift am Häufigsten, also an erster Stelle mit 29,6%, bei Schrägschrift erst an dritter Stelle und nur mit 14,2%, also nur halb so oft als bei Steilschrift, sich findet.

Bei Schrägschrift findet sich mit 37,8% als häufigste Gesammthaltung No. 2: Schulter gerade, Kopf nach links geneigt. Es konnte dies ja erwartet werden, da linksseitige Kopfhaltung an und für sich so überaus häufig bei Schrägschrift gefunden wird.[2]) Gerade bei guter Schulterhaltung scheint mir nun vorwiegend linksschiefe Kopfhaltung für die auf das Wundt-Lamansky'sche Gesetz gestützte Schubert'sche Anschauung, dass das Auge des Schreibenden der Zeile folge, zu sprechen. Andererseits spricht das Vorwiegen der Linksneigung des Kopfes bei Schrägschrift gegen Berlin-Rembold's Gesetz, denn diesem Gesetze zufolge müsste die Rechtsneigung vorwiegen, wenn die Grundlinie, d. i. die Verbindungslinie beider Augen zum Grundstrich, im rechten Winkel stehen soll.

Bei der Steilschrift ist nun Gesammthaltung No. 3: Schulter gerade, Kopf nach rechts geneigt, fast ebenso häufig als Haltung No. 2 und beträchtlich häufiger als bei der Schrägschrift. Bei der Steilschrift erscheint demnach die Seitenneigung des Kopfes nach links ebenso wie die nach rechts mehr Ausdruck der Ermüdung oder schlechter Gewohnheit als der eines bestimmten Zwanges.

Bei Anfängern im Schreiben folgt allerdings das Auge nicht der Zeile, der kleine ABC-Schütze beschäftigt sich zu sehr noch mit den einzelnen Buchstaben, fasst desshalb den Ansatzpunkt des Grundstriches sowohl als den des Haarstriches auf der vorgezeichneten Liniatur jedesmal ins Auge und folgt dem Zuge des Striches mit dem Blicke bezw. mit einer Kopfbewegung. Hat aber der Schüler einmal einige Uebung erlangt, so wird sicher zunächst dem Worte und dann der Zeile die vorher den einzelnen Buchstaben gewidmete Aufmerksamkeit zugewendet. Der Beweis hiefür würde erbracht werden können, wenn Linksneigung des Kopfes bei Schrägschrift procentuarisch von der 1. zur 4. Classe zu-, bei Steilschrift abnimmt und die Rechtsneigung des Kopfes sich umgekehrt verhält. Dies ist aber in der That der Fall, denn nach Tabelle III erhielt ich

---

[49]) A. Kölliker, Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie LI. 1, S. 49.

[1]) Vergl. d. W. 1893, No. 13.

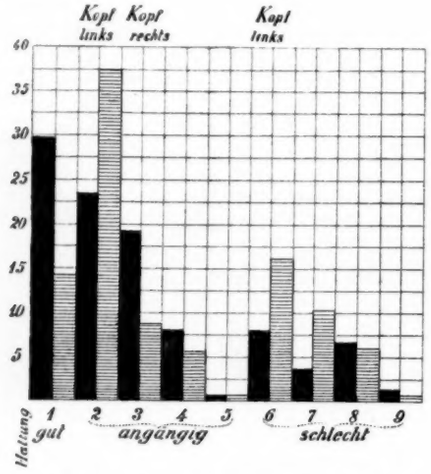
[1]) Die unbedingten Anhänger der Steilschrift leugnen das Vorkommen von Rechtslage des Heftes bei dieser Schriftart überhaupt, da bei Rechtslage nicht steil geschrieben werden könne. Es ist jedoch zu bedenken, dass exacte gerade Mittellage nur auf der Mitte der Seite gegeben ist. Wird auf der rechten Seitenhälfte geschrieben, so sind schon die Bedingungen der Rechtslage mehr oder weniger gegeben. Wird nun überdies das Heft ein klein wenig nach rechts geschoben, so kann auch der Steilschreiber in Haltung No. 6 verfallen. Es liegt jedoch für ihn die Gefahr, das Heft aus der Mittellage in die Rechtslage zu bringen, viel weniger nahe, weil ihm die Rechtslage nicht handgerecht ist, während der Schrägschreibende bei Rechtslage mindestens ebenso bequem die Feder oder den Griffel führt. Ich gestatte mir hierbei auf meine im ersten Berichte S. 26 erwähnten schon vor den genaueren Messungen veranlassten Erhebungen in hiesigen Volksschulen zurückzukommen, nach welchen, trotzdem schräge Mittellage des Heftes vorgeschrieben ist, unter 16064 Kindern 5434, also der dritte Theil Rechtslage des Heftes hatten, und des Weiteren noch daran zu erinnern, dass das Kind ursprünglich und ohne Anleitung die Grundstriche steil zieht, einzelne Schüler sogar nicht dazu zu bringen sind, schräg zu schreiben, wesshalb auch 2081 Kinder von 16064 gerade Mittellage hatten und steil schrieben.

[2]) Linksneigung des Kopfes ist ganz überwiegend mit Rechtsdrehung desselben verbunden.

	Linksneigung des Kopfes		Rechtsneigung des Kopfes	
	Steilschrift	Schrägschrift	Steilschrift	Schrägschrift
1891 in den 1. u. 2. Cl.	31,8	29,8	10,8	10,0
1892 in den 1.-2. u. 3. Cl.	28,8	35,4	13,7	8,7
1893 in der 4. Cl.	23,5	37,8	19	8,6.

Ich gestatte mir hier auch auf S. 89 Nr. 5 d. W. linke Hälfte hinzuweisen.

In Tabelle III sind bei den Gesammthaltungen Nr. 1—9 auch die Grade angegeben, um welche die Schultern bezw. der Kopf schief steht. Wir sehen daraus, dass die Schiefstellung mit aufsteigender Classe ebenso graduell wie procentuarisch abnimmt, dass aber der Neigungswinkel bei Steilschrift fast durchweg ein geringerer ist. Es tritt dies insbesondere bei der Kopfhaltung hervor. An der graphischen Darstellung der Gesammthaltung bei beiden Schriftarten, in welcher die Procentsätze bei Steilschrift durch schwarze, die bei Schrägschrift durch schraffirte Säulen dargestellt sind, lässt sich die bessere Gesammthaltung bei Steilschrift mit einem Blick übersehen. Das Ueberwiegen der guten Haltung No. 1 lässt sich aus dem Emporragen der schwarzen Säule über die schraffirte ersehen, dagegen zeigen die schlechten Körperhaltungen No. 6, 7 und 8 erheblich höhere schraffirte Säulen.



Ferner ist die vorwiegende Linksneigung des Kopfes bei Schrägschrift aus der höchsten und hohen weissen Säule bei Haltung No. 2 und 6 zu erkennen. Letztere Haltung ist die bei Rechtslage des Heftes beobachtete und hat, wie bereits erwähnt, von Classe zu Classe bei Schrägschrift zugenommen.

Stellen wir endlich die Gesammthaltung No. 1 als gute und die Gesammthaltungen No. 2—5 als noch angängige oder relativ gute denen von 6—9, die ich als absolut schlechte bezeichnet habe, da sie die Gefahr in sich tragen, dass die Haltungsanomalie zu einer Seitenkrümmung der Wirbelsäule führt, gegenüber, so erhalte ich

für Steilschrift		bei Schrägschrift	
29,6%	untadelhafte	14,2%	untadelhafte
60,3	noch angängige	52,0	noch angängige
11,1	schlechte	33,3	schlechte.

Gesammthaltungen bei der Schrägschrift also nur halb so viel untadelhafte und dreimal so viele schlechte Gesammthaltungen als bei der Steilschrift.

Ich erhalte also auch bei Berücksichtigung der Gesammthaltung höchst beachtenswerthe Momente, die zu Gunsten der Steilschrift sprechen.

Von den in diesem Jahre gemessenen Schülern der 4. Classe wurden 771 wiederholt untersucht. Im Zusammenhalte mit den im vorigen Jahre wiederholt gemessenen 1376 Schülern der 2. und 3. Classe ergibt sich für diese 2147 wiederholt gemessenen Schüler folgende Zusammenstellung:

Von der	Gleichgeblieben ist Schulter-	Kopf-Haltung	Gebessert hat sich Schulter-	Kopf-Haltung	Verschlechtert hat sich Schulter-	Kopf-Haltung	Gewechselt hat Körper-	Kopf-Haltung
1. zur 2. Cl. bei	25,3	16,1	41.3	39,8	14,8	18,3	18,6	25,7
2. „ 3. „ „	26,4	23,8	39,7	35,5	16,3	16,8	17,6	23,9
3. „ 4. „ „	38,4	17,3	24,4	33,2	21,1	27,6	16.1	21,9
Insgesammt	30,4	19,5	34,7	36,6	17,6	21,1	17,5	23,3.

Die Procentverhältnisse zeigen ziemliche Uebereinstimmung zwischen den verschiedenen Classen bezw. Altersstufen. Dies gilt besonders hinsichtlich des Wechsels der Haltung von rechts nach links und umgekehrt.[3]) Von der 1. zur 2. Classe und auch noch von der 2. zur 3. Classe trat vorzugsweise Besserung der Haltung und zwar sowohl von Kopf als Schultern ein; von der 3. zur 4. Classe tritt für die Schulterhaltung mehr die Tendenz gleich zu bleiben, bei der Kopfhaltung, die sich zu verschlechtern — und zwar durch Linksneigung — hervor. Letzteres war jedoch mehr procentuarisch (in Bezug auf die Schülerzahl), weniger graduell (in Bezug auf den Neigungswinkel) der Fall.

Auch im Allgemeinen ist Besserung der Haltung am Häufigsten zu constatiren, dann folgt Gleichbleiben derselben in Bezug auf die Schultern, bei der Kopfhaltung überwiegt etwas der Wechsel und Verschlechterung der Haltung.

Den Unterschied zwischen Steil- und Schrägschrift gibt

Tabelle VII.

Bei	Gleichgeblieben ist Schulter-	Kopf-Haltung	Gebessert hat sich Schulter-	Kopf-Haltung	Verschlechtert hat sich Schulter-	Kopf-Haltung	Gewechselt hat Schulter-	Kopf-Haltung
Steilschrift	36,6	23,1	30,4	34,4	17,6	19,8	15,4	22,7
Schrägschrift	26,9	13,3	34,9	36,7	19,2	25,8	19,0	24,2
Steilschrift	+9,7	+9,8	−4,5	−2,3	−1,6	−6,0	−3,6	−1,5.

Bei Steilschrift besteht daher mehr die Neigung sowohl Schulter- als Kopfhaltung gleich zu erhalten, bei der Schrägschrift herrscht im Allgemeinen mehr die Tendenz zu wechseln, hinsichtlich der Schulterhaltung sich zu bessern, hinsichtlich der Kopfhaltung sich zu verschlechtern, vor.

Aus dem Vergleiche der Schulter- und Kopfhaltung derselben Schüler in verschiedenen Schuljahren lässt sich zwar ein ausgesprochen günstiges Moment weder für die eine noch die andere Schreibmethode ableiten, doch finden durch diesen Vergleich die früher gezogenen Schlüsse eine weitere Bestätigung.

III. Entfernung der Augen von der Federspitze.

Für unseren Beobachtungszweck habe ich in meinen früheren Berichten die Messung der Arbeitsdistanz, d. i. die Entfernung der Augen von der Schrift, gemessen an der Federspitze für wichtiger als die Messung der Seitenneigung von Kopf und Schultern angegeben. Nachdem nun durch reichliche statistische[4]) Erhebungen über Kurzsichtigkeit in den verschiedenen Berufsclassen es den begründeten Anschein gewinnt, dass die Annäherung der Augen nur in Verbindung mit dem Druck der äusseren Augenmuskeln, der bei bestimmten Bewegungen der Augen stattfindet, wie sie z. B. gerade das Lesen und Schreiben erfordert, den Eintritt von Kurzsichtigkeit begünstigt bezw. hervorruft, so gewinnt die Kopfhaltung beim Schreiben eine erhöhte Bedeutung. Denn es ist wohl ohne Weiteres klar, dass bei schiefer Kopfhaltung und gleichzeitiger Convergenz mit seitlicher Blickrichtung der Augapfel unter anderem Druck der äusseren Augenmuskeln steht, als bei gerader Kopfhaltung und Convergenz mit Blickrichtung in der Mittellinie. Ich muss es mir versagen hierauf näher einzugehen, um den Rahmen dieses Berichtes nicht zu überschreiten, wollte aber doch nicht unterlassen darauf hinzuweisen, um meine etwas eingehenderen Mittheilungen über die Kopfhaltung zu begründen.

Die Messungsergebnisse der Entfernung der Augen von der Federspitze, die ich in diesem Jahre für die 4. Classe erhielt, werden zunächst mit denen der beiden vorausgegangenen Jahre zusammengestellt und dann nicht nur verglichen werden, bei welcher der beiden Schreibweisen die Entfernung der Augen geringer ist, sondern auch ob sie bei gerader Schulter- und Kopfhaltung wesentlich grösser ist, als bei schiefer. Bei der Entfernung der Augen von der Federspitze, oder wie ich mich wieder kürzer ausdrücken will, der Arbeitsdistanz, macht sich ebenso wie bei Schulter- und Kopfhaltung noch

---

[3]) Bei dem Wechsel von Rechts nach Links und umgekehrt herrscht bei der Kopfhaltung eine wunderbare Uebereinstimmung, es hatten nämlich 254 Schüler die Kopfneigung von Links nach Rechts und 256 von Rechts nach Links geändert. Dagegen übertraf bei der Schulterneigung der Uebergang von Links nach Rechts den von Rechts nach Links um das Doppelte (251 gegen 122). Bei der Tendenz der Schultern von der Linksneigung zur Rechtsneigung überzugehen, ist letztere denn auch, wie wir S. 88 Nr. 5 d. W., Spalte 1, gelesen haben, überhaupt etwas häufiger als Linksneigung, während bei der Kopfneigung es sich umgekehrt verhält. Hier ist der Wechsel zwar ein ganz gleichmässiger, die Linksneigung aber schon von vorneherein die weitaus überwiegende. Die eben hervorgehobene Uebereinstimmung in der Veränderung der Kopfneigung von Rechts nach Links und umgekehrt könnte auch, wenn es die von mir bei meinen Messungen und von Eltern wie Lehrern täglich gemachte Beobachtung nicht schon lehrte, als Zahlenbeweis dafür dienen, dass das bei Steilschrift nahezu gleich gefundene Verhältniss für Rechts- und Linksneigung des Kopfes sicher nur der Ausdruck für den Wechsel der Kopfstellung von der einen Seite zur andern ist, hervorgegangen aus übler Angewöhnung und noch mehr aus Ermüdung, während die vorwiegende Linksneigung bei Schrägschrift eine Zwangsstellung ist.

[4]) Es ist unzweifelhaft festgestellt, dass bei Feinmechanikern, Uhrmachern, Schneidern, Näherinnen und Stickerinnen, die doch sämmtlich eine ausserordentlich nahe Arbeitsdistanz haben aber ruhig ohne Bewegung der Augen auf ihr Arbeitsobject sehen, ungleich weniger Kurzsichtige unter sich haben, als die Studirenden und ausserdem auch die Schriftsetzer, die weniger nahe auf ihre Arbeit hinsehen, aber beim Lesen und Schreiben beständig die Augen hin- und herbewegen müssen. Ebenso habe ich gefunden und es in meinem Berichte über die Augenuntersuchung mitgetheilt, dass bei den Mädchen trotz der von ihnen geleisteten feinen Handarbeit sich weniger Kurzsichtige finden als bei den Knaben.

ein drittes Moment geltend, nämlich die Grösse der Schüler oder das Alter derselben. Es ist wohl selbstverständlich, dass die kleineren Schüler der 1. Classe bei aufliegenden Armen unter allen Umständen einen geringeren Abstand der Augen von der Schrift haben werden, als die grösseren der höheren Classen. Ich habe desshalb in meinen beiden früheren Berichten die Unterschiede mitgetheilt, die ich für Schüler mit einer Körperlänge bis zum 1,10 m und > als 1,10 m bei Steilschrift einer-, bei Schrägschrift andererseits, erhielt. Diese Unterschiede deckten sich mit denen, die ich beim Vergleiche der einzelnen Classen erhielt. Da ich nun in diesem Jahre nur grössere Schüler, nämlich die 4. Classe untersuchte, unter denen nur drei unter oder mit 1,10 m Körperlänge sich befanden, so glaube ich mich unter Hinweis auf meinen vorjährigen Bericht darauf beschränken zu dürfen, den Unterschied der Arbeitsdistanz in den vier Classen mitzutheilen. Derselbe ergibt sich aus folgender Zusammenstellung.

Tabelle IV.

Es beträgt die Arbeitsdistanz in Centimetern:

	bei Steilschrift	bei Schrägschrift	Differenz
1. Classe	24,6	19,2	5,4
2. „	28,6	24,4	4,2
3. „	30,1	27,9	2,2
4. „	30,1	27,1	3,0
Im Ganzen	28,5	25,3	3,2.

Die Zunahme der Arbeitsdistanz von der 1. zur 3. Classe ist aus dieser Tabelle leicht ersichtlich, in der 4. Classe tritt dagegen keine Steigerung mehr ein, vielmehr ein kleiner Rückgang bei der Schrägschrift, während die Arbeitsdistanz bei Steilschrift der bei der 3. Classe gleich bleibt. Wir können also annehmen und die fast tägliche Beobachtung in den Mittelschulen bestätigt es mir, dass die durchschnittliche Arbeitsdistanz anstatt 35 cm, wie es die Hygiene erfordert, bei Schrägschrift nur 27 cm beträgt, während sie bei Steilschrift sich doch mindestens auf 30 cm, wahrscheinlich aber auf mehr, erhöhen würde. Für die kleinen Schüler der beiden untersten Volksschulclassen können wir, wie schon angedeutet, überhaupt nicht 35, sondern nur 25 cm Arbeitsdistanz fordern. Aus der Tabelle ist nun zu ersehen, dass sich hier das Verhältniss für die Steilschrift wesentlich günstiger gestaltet. Es beträgt nämlich in der 1. Classe die Differenz in der Arbeitsdistanz zwischen Steil- und Schrägschrift nicht 3,2 cm wie in der 4. Classe, sondern 5,4 cm, und zwar wurde die gleiche Distanz in zwei Untersuchungsjahren bei verschiedenen Schulen gefunden und zweitens wird in der 1. Classe bei Steilschrift mit 24,7 cm die geforderte Arbeitsdistanz von 25 cm schon nahezu erreicht, in der 2. Classe mit 28,6 erheblich übertroffen, während bei der Schrägschrift die durchschnittliche Arbeitsdistanz in der 1. Classe mit 19,2 cm weit hinter 25 cm zurückbleibt und selbst in der 2. Classe mit 24,4 cm noch nicht erreicht wird. Wir sehen also auch hier, dass die Steilschrift besonders für die kleinen Schüler der beiden untersten Classen ein Gewinn ist, indem sie denselben eine wesentlich grössere Arbeitsdistanz gewährleistet. Ueberdies kann auch für die Schüler der 3. und 4. Classe vermöge ihrer Körpergrösse keine grössere Arbeitsdistanz als 30 cm gefordert werden. Dies Postulat wird bei Steilschrift erfüllt. Die schrägschreibenden Schüler bleiben auch hier noch um 3 cm zurück.

Auf S. 12 habe ich darauf hingewiesen, dass schiefe Körperhaltung, insbesondere schiefe Kopfhaltung, ein stärkeres Vorwiegen des Kopfes und Körpers im Gefolge habe und in meinen beiden früheren Berichten den Nachweis zu führen versucht, dass die Vorwärtsneigung des Kopfes und Körpers also die kürzere Arbeitsdistanz bei Schrägschrift besonders durch die hier häufigere und höhergradige schiefe Kopfhaltung bedingt sei. Ich habe dies auch für dieses Jahr bestätigt gesehen, nur habe ich für die in diesem Jahr untersuchte 4. Classe die schiefe Schulterhaltung von fast ebenso ungünstigem Einflusse gefunden, wie die schiefe Kopfhaltung in den beiden früheren Jahren, in welchen kleinere Schüler untersucht wurden. Es geht dies aus Tabelle V hervor.

Tabelle V.

	Arbeitsdistanz bei geradem Sitz			bei schiefem Sitz			Differenz		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Steilschrift	27,6	28,8	**31**	25,7	25,8	28,7	1,9	3,0	2,3
Schrägschrift	22,3	26,1	27,5	20,2	22,7	**24,8**	2,1	3,4	2,7.

	Arbeitsdistanz bei gerader Kopfhaltung			bei schiefer Kopfhaltung			Differenz		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Steilschrift	27,8	29,9	**32**	26,7	26,8	29,2	1,1	3,1	2,8
Schrägschrift	25,2	29,0	29,4	21	23,7	**26,5**	4,2	5,3	2,9.

Ferner constatirte ich früher, dass die durchschnittliche Arbeitsdistanz bei Linksneigung des Körpers und des Kopfes geringer ist, als bei Rechtsneigung, da eben die Linksneigungen stärker sind. Ich fand dies auch in diesem Jahre bestätigt, weniger allerdings bei der Schulter- als bei der Kopfhaltung, da eben bei ersterer die Differenz des Neigungswinkels zwischen Links und Rechts geringer ist ($6{,}6^0 - 2{,}6 = 4^0$), als bei der Kopfhaltung ($12^0 - 3{,}8 = 8{,}2^0$).

Es betrug nämlich die Arbeitsdistanz bei

	Rechtsneigung		Linksneigung		Differenz	
	1892	1893	1892	1893	1892	1893
der Schulter	25,4	26,3	22,3	25,5	3,1	0,8
des Kopfes	27,5	29,6	24,4	26,8	3,1	2,8.

Schlussbetrachtung.

Die diesjährige Untersuchung bestätigt die in den beiden vorausgegangenen Berichten ausgesprochenen Schlusssätze und setzt mich in den Stand, dieselben nach zwei Richtungen noch zu ergänzen und genauer zu präcisiren.

Demzufolge lässt sich das Endergebniss der drei Untersuchungen in Folgendem zusammenfassen:

1. Schulter- und Kopfhaltung, jede für sich genommen, sind im Allgemeinen besser, die Entfernung der Augen von der Federspitze, d. i. die Arbeitsdistanz ist grösser bei der Steilschrift, der Unterschied gegenüber der Schrägschrift ist jedoch kein sehr grosser. Er würde grösser sein, wenn die Steilschrift bei den Lehrern sich durchgehends der gleichen Beliebtheit erfreute, wie die altgewohnte Schrägschrift. Von grösstem Einflusse ist nämlich, wie ich dies schon früher hervorgehoben habe, das Interesse und die Energie des Lehrers. Sind beide vereint einer steilschreibenden Schulclasse zugewandt, so ist Sitz und Haltung eine ganz vorzügliche, aber unter gleichen Bedingungen auch in einer schrägschreibenden Classe eine überraschend gute.

2. Anfängern im Schreiben und kleinen muskelschwachen Kindern, zunächst also den Schülern der untersten Classe gewährt die Steilschrift unzweifelhaft und in erheblichem Grade bessere Schulter- und Kopfhaltung sowie auch eine grössere Arbeitsdistanz als die Schrägschrift, insofern nur kurze Zeit geschrieben wird.

3. Bei den älteren Schülern traten zwar die Unterschiede zwischen beiden Schreibarten nach den drei bisher in das Auge gefassten Einzelrichtungen: Schulter- und Kopfhaltung, dann Arbeitsdistanz zurück, dagegen spricht bei den älteren Schülern in noch ausgesprochener Weise zu Gunsten der Steilschrift

a) die bessere Gesammthaltung, da insbesondere die schlechten Gesammthaltungen, welche die Gefahr in sich tragen, zu Seitwärtskrümmungen der Wirbelsäule zu führen, bei steilschreibenden Schülern mit 11,1% relativ selten sind, während sie bei der Schrägschrift das dreifache: 33,3% betragen;

b) der weitere Umstand, dass die auch für die Augen sicherlich schädliche Linksneigung des Kopfes bei der Steilschrift nicht nur seltener, sondern auch erheblich geringgradiger und mit aller Wahrscheinlichkeit nur eine Wechsel- und keine Zwangsstellung ist.

Trotz dieser nicht zu verkennenden Vorzüge der Steilschrift vor der Schrägschrift halte ich doch die Frage, ob jene durch diese ersetzt werden soll, noch nicht für völlig spruchreif. Eine so einschneidende Maassregel wie die Schriftänderung in sämmtlichen Schulen bedarf noch einer festeren Begründung. Denn einerseits lässt es sich doch nicht verkennen, dass die Schreibhaltung bei Steilschrift gegenüber der Schrägschrift nicht so sehr viel besser ist, wie man es auf Grund der theoretischen Voraussetzungen anzunehmen geneigt war, andererseits muss noch thatsächlich festgestellt werden, ob bei Schrägschrift in der That mehr Schüler kurzsichtig werden, als bei der Steilschrift, und ob aus der zeitweise beim Schreiben eingenommenen Haltungsanomalie bleibend eine schiefe Körperhaltung hervorgebt oder sogar eine Verkrümmung der Wirbelsäule erworben wird. Durch die diesjährigen in ersterer Richtung fortgesetzten Untersuchungen gewinnt es allerdings den Anschein, als ob die Schrägschrift den Eintritt von Kurzsichtigkeit mehr begünstige als die Steilschrift, doch bedarf es zu einer absolut sicheren Schlussfolgerung noch weiterer auf mehrere Jahre ausgedehnten Untersuchungen, wie diese ja auch in unserem ursprünglichen Plane lagen.

Die Untersuchungen über die Körperhaltung beim Schreiben halte ich jedoch für abgeschlossen, gestatte mir nur noch kurz auf den Schluss meines vorjährigen Berichtes hinzuweisen, woselbst ich aussprach, dass ich für ein noch dringenderes Gebot als die Aenderung der Schreibmethode eine Abkürzung des Schreibunterrichtes halte. Der mehrfach angestellte Versuch durch wiederholte Messung für die Verschlechterung der Körperhaltung nach etwas längerem Schreiben den Zahlenbeweis zu führen, ist mir allerdings nicht gelungen, da stets unmittelbar vor der beabsichtigten zweiten Messung die Schüler sich wieder mehr gerade richteten und die dann gemessene Haltung der unmittelbar zuvor beobachteten nicht entsprach. Ich glaube jedoch, die von mir in 120 Classen bei über 6000 Schulkindern gemachte Beobachtung für ebenso beweiskräftig als eine genaue Messung hinstellen zu dürfen.

Nachdem in der letzten Sitzung der Commission die anwesenden Mitglieder ihre volle Uebereinstimmung zu den drei Einzelberichten erklärt hatten, wurde in Anlehnung an diese Berichte und insbesondere mit Rücksicht auf die Schlussfolgerungen, zu welchen Dr. Seggel in seinem Berichte über die Messungsergebnisse bezüglich der Körperhaltung gelangt, be-

schlossen, von diesen letzteren nunmehr abzusehen, dagegen die Untersuchungen der Wirbelsäule und der Augen auch im nächsten Jahre fortzusetzen.

Feuilleton.

August Hirsch.

Geboren den 14. October 1817, gestorben den 28. Januar 1894.

Die Botschaft vom Hingange des Nestors der medicinischen Geschichtschreiber und des Förderers der historisch-geographischen Pathologie, des Geheimen Medicinalrathes und Professors an der Berliner Universität Dr. August Hirsch, erfüllt wohl die ganze medicinische gelehrte Welt mit Trauer. Als vor zwei Monaten in diesen Blättern (No. 49, 1893) die Freude über die glückliche Vollendung des Musterwerkes „Geschichte der medicinischen Wissenschaften in Deutschland" zum Ausdrucke gebracht wurde, da lag allerdings schon bange Furcht für den kränkelnden Gelehrten auf den Gemüthern, doch die Parze durchschnitt seinen Lebensfaden noch zu frühe für die Seinigen wie für seine vielen Verehrer. Ein inhaltsreiches, thatenvolles, fruchtbringendes Leben, reich an Erfolgen für die Wissenschaft, liegt abgeschlossen vor unsern Augen da. Die Epidemiologie betrauert ihren Meister, die historisch-geographische Pathologie ihren bedeutendsten Forscher, dem der grosse Wurf gelungen ist, das ganze Gebiet der seuchenhaften Krankheit in ein geordnetes Ganzes zu vereinigen und ein dauerndes Vorbild für die Darstellung derselben in dem dreibändigen, classischen Werke des „Handbuches der historisch-geographischen Pathologie" aufzurichten. In monographischen Darstellungen von Seuchen war Hirsch gross, so in der Beschreibung mehrerer Choleraepidemien.

Als im Sommer des Jahres 1873 zu Folge Beschlusses des Bundesraths eine Specialcommission zum Zwecke einheitlicher systematischer Forschungen über die Verbreitung der Cholera und die Mittel zu deren Fernhaltung und Bekämpfung eingesetzt war, bestehend aus den Herren Doctoren v. Pettenkofer, Boeger, Hirsch, Günther und R. Volz, ging Hirsch sogleich rüstig an die Arbeit und erstattete auf Grund des von dieser Commission bereits im August festgestellten „Untersuchungsplanes zur Erforschung der Cholera und deren Verhütung" als der Erste den Bericht über das Auftreten und den Verlauf der Cholera in den preussischen Provinzen Posen und Preussen während der Monate Mai bis September 1873, welchem alsbald der Bericht über „die Choleraepidemie des Jahres 1873 in Norddeutschland", sowie die „Allgemeine Darstellung der Choleraepidemie des Jahres 1873 in Deutschland" folgte. In diesen beiden grossen Arbeiten legte Hirsch nicht nur ein reiches, wohlgesichtetes Beobachtungsmaterial nieder, sondern er zeigte zugleich, wie dieser Gegenstand, frei von aller Einseitigkeit, unter Berücksichtigung der mannigfachen, hieher einschlägigen Gesichtspunkte zu behandeln sei.

Im Jahre 1880 erschienen seine „Mittheilungen über die Pest-Epidemie im Winter 1878—1879 im russischen Gouvernement Astrachan", gemeinsam mit Dr. Sommerbrodt veröffentlicht. Cholera und Pest waren die grossen Volksseuchen, denen Hirsch, der Nachfolger von J. F. K. Hecker, seine Hauptaufmerksamkeit zuwandte und über deren Kenntniss wir ihm ausserordentlich viel zu verdanken haben. — Aber auch anderen Krankheiten, welche nicht als infectiöse im heutigen Sinne des Wortes galten, wie der Tuberculose, ist er in Bezug auf ihren Ursprung, ihre Verbreitung unter dem Menschengeschlechte, ihrer Fortpflanzung durch dasselbe, sowie den allenfalls zu beachtenden Maassnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung derselben, nachgegangen. Aehnliche Studien machte er für die epidemisch auftretende Meningitis cerebrospinalis. In allen diesen Arbeiten wies er der Bakteriologie den ihr gebührenden Platz an, ohne ihr das Monopol zuzuerkennen.

Die letzten Jahre seines mühevollen Lebens widmete er Bestrebungen rein historischer Art, zunächst dem biographischen Lexikon der Aerzte, auf welches hier auch in Bezug auf die äussere Lebensgeschichte, sowie auf die Gesammtheit der Publicationen Hirsch's verwiesen wird, dann aber dem Werke, welches er sich zur Feier seines „goldenen" Doctorjubiläums, zu welcher ihn auch unsere Wochenschrift in Nr. 7 des vorigen Jahres beglückwünschte, selbst auf den Tisch legen konnte, „die Geschichte der medicinischen Wissenschaften Deutschlands". — Den Berichterstatter beschleicht beim Hingange des trefflichen Geschichtschreibers der Medicin die wehmüthige Ahnung, als ob mit Hirsch der letzte seines Geschlechtes, des Stammes der medicinischen Historiker, die mit Amt und Würde eines ordentlichen Lehrers der Geschichte der Medicin ausgezeichnet waren, nebst Schild und Wappen in die Gruft gelegt würde. An fast allen deutschen Universitäten ist das Lehramt für die Geschichte der Medicin ein nebensächlicher „Lehrauftrag" geworden, für dessen Abfertigung der jüngste Privatdocent oder auch der decrepideste Ordinarius gut genug erscheint. Und gerade jetzt öffnen sich noch viele Quellen für die Erforschung historisch medicinischer Nachrichten, wobei nur an die Arbeiten S. Pagel's aus der mittelalterlichen Heilkunde, deren Kenntniss noch im Argen liegt, erinnert werden mag, gerade jetzt erhält dieses Studium auch erhöhte Bedeutung für den Unterricht, es schärft die Kritik und schützt vor dem täglichen Wechsel der Meinungen.

In diesem Sinne möge auch das Andenken an den Dahingegangenen bewahrt und geehrt werden!

Dr. v. Kerschensteiner.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Munk, J.: Einzelernährung und Massenernährung. (III, 1, 1 des Handbuches der Hygiene von Weyl.)

Munk, welcher sich schon seit längerer Zeit mit Untersuchungen über Ernährungsfragen beschäftigt hat, bespricht im vorliegenden Werk 1) den Stoffverbrauch, 2) die Bedeutung der Nahrungsstoffe, 3) die Nahrung des Menschen, 4) die Massenernährung.

Die Anforderungen, welche man an ein Handbuch stellen muss, dass nämlich in ihm der zu bearbeitende Stoff nach dem derzeitigen Stande der Wissenschaft klar, objectiv und vollständig wiedergegeben ist, erfüllt das Munk'sche Buch nicht.

Einzelne Abschnitte, wie der über den Eiweissbedarf des Menschen sind unklar und nicht frei von Widersprüchen. Andere Abschnitte, wie der über die Ernährung in Krankenhäusern, enthalten nur ältere und vielfach ungenaue Angaben.

Der Hauptfehler des Buches besteht darin, dass es nicht objectiv geschrieben ist.

In der Auswahl, welche Munk bei Citirung anderer Arbeiten getroffen hat, und der Art und Weise der Erörterung einzelner Fragen ist das aus fast allen Publicationen Munk's ersichtliche Bestreben, seine Leistungen und die einiger ihm nahe stehender Autoren besonders hervorzuheben, deutlich erkennbar.

Prausnitz.

Buschaw: Die Behandlung der chronischen Rückenmarkskrankheiten. Neuwied-Berlin, 1893, 35 p.

Verfasser gibt eine kurze Schilderung derjenigen Behandlungsmethoden chronischer Rückenmarkskrankheiten, welche nach den neuesten Erfahrungen den meisten Erfolg versprechen. Wegen der kurzen und leicht verständlichen Darstellung aller einschlägigen, auch in der Praxis durchführbaren Methoden kann die kleine Arbeit bestens empfohlen werden.

R. v. Hoesslin.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Band 135. Heft 1.

1) Arnold: **Weitere Beiträge zur Akromegaliefrage.**

In einer eingehenden, an eine frühere Arbeit („Akromegalie, Pachyacrie" u. s. w., Ziegler's Beiträge, Bd. X, 1891) anschliessenden Abhandlung berichtet Verfasser über einen neuen Fall typischer Akromegalie, oder, wie Verfasser sie zu nennen vorschlägt, „Pachyacrie", woran sich allgemeine Betrachtungen über diese in

neuerer Zeit mehr studirte Erkrankung und ihr Verhältniss zum Riesenwachsthum und zur sogenannten Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique (Marie), endlich tabellarische Zusammenstellungen der einzelnen Maasse in dem hier publicirten Falle, und von den Befunden bei den seit dem Jahre 1890 von Anderen veröffentlichten Fälle schliessen. Das anatomische Wesen der Pachyacrie sieht A. in der vorwiegend die Enden betreffenden Volumszunahme der Weichtheile und Knochen, welche von einer Degeneration der Muskeln, Nerven und Gefässe begleitet wird. Erkrankungen der Thymus, Thyreoidea, Hypophysis kommen bei Akromegalie vor, können aber nicht als ursächliches Moment für dieselbe angenommen werden. Von Veränderungen des Nervensystems fand sich in dem einen Falle eine bisher bei Akromegalie noch nicht beschriebene Degeneration in den Hintersträngen des Rückenmarkes.

Vom Riesenwuchs unterscheidet die A. sich durch das Fehlen eines gesteigerten Längenwachsthums der Knochen; die „Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique" (Marie), besser „secundäre Ostitis hyperplastica" (Arnold) ist von der Akromegalie abzutrennen; sie ist eine secundäre, im Verlauf von Lungenkrankheiten, Erkrankungen der Kreislauforgane, Lues und wahrscheinlich auch anderer Processe auftretende Affection, welche auch nicht das typische Krankheitsbild der Akromegalie aufweist.

2) Oestreich: **Die Fragmentatio myocardii (Myocardite segmentaire).**

Bei der sogenannten Fragmentatio myocardii zeigen sich Continuitätstrennungen innerhalb der Muskelprimitivbündel; dieselben verlaufen im Allgemeinen quer zur Längsaxe und sind oft mit Fissuren, ohne Trennung der Endstücke, verbunden. Für die makroskopische Diagnose ist vor Allem folgendes Verhalten von Bedeutung: „Wenn man mit dem Messer über die Schnittfläche streicht, so fasert sich, falls Fragmentation vorliegt, die Musculatur auf, und es entstehen zahllose Spalten in der Musculatur." Am häufigsten findet die Erscheinung sich in den Papillarmuskeln, dann im Septum ventriculorum. Die Fragmentirung geschieht im Wesentlichen nicht etwa an den Kittlinien, sondern in den Muskelzellen selbst.

Die Fragmentatio myocardii ist keine cadaveröse, sondern eine agonale Erscheinung. Todesursache kann Fragmentation nicht werden. Auch ist ihr Auftreten an keine bestimmte Krankheit gebunden und wurde auch bei Chloroformtod und Hingerichteten beobachtet. In Bezug auf die Frage, ob sie als Todesursache aufzufassen sei, ist u. a. besonders zu bemerken, einmal dass sie auch bei contrahirtem Ventrikel gefunden wird, und zweitens dass sie gerade bei Diphtheriefällen, welche in Herzlähmung endeten, fast stets vermisst wurde.

Bei älteren Individuen ist die Fragmentation häufiger als bei den jüngeren, bei Kindern unter einem Jahr wird sie nicht gefunden.

3) Zenker: **Beitrag zur Darstellung der natürlichen Gefässinjection in histologischen Präparaten.**

Z. erzielte intensive Färbung des Blutes bei natürlicher Gefässfüllung durch Einlegen von grossen Stücken (um das Aussickern des Blutes zu verhindern) in Müller'sche Flüssigkeit für 24 Stunden, 2stündigem Auswaschen in Wasser, Nachhärtung in Alkohol und Färbung mit Biondi-Heidenhain'scher Lösung. Das Blut wird bei dieser Methode intensiv gelb gefärbt und tritt so sehr hervor, dass die Methode in vielen Fällen die Herstellung von Injectionspräparaten ersetzt und sogar manche Vorzüge vor derselben aufweist.

Schmaus.

4) O. Helmers: **Ueber den Einfluss des Ichthyols auf den Stoffwechsel.**

H. fasst seine unter Zuntz' Leitung angestellten Versuche wie folgt zusammen:

1. Das Ichthyol beeinflusst die Umsetzung des Eiweisses im menschlichen Körper nur in geringem Maasse; soweit eine Wirkung nachweisbar ist, wird der Zerfall eingeschränkt, die Assimilation begünstigt.

2. Reichlich ein Drittel des dem Ichthyol zugeführten Schwefels circulirt in den Säften und wird schliesslich durch den Harn ausgeschieden.

3. Der durch den Koth ausgeschiedene Antheil hat anscheinend auch zum Theil im Körper circulirt und ist erst nachträglich durch Darmdrüsen wieder ausgeschieden worden.

Zu dem letzten Satze geben dem Autor hauptsächlich die Versuche Fr. Voit's Veranlassung. (S. diese Wochenschrift No. 4, S. 75.)

Cremer.

Zeitschrift für klinische Medicin, 24. Band, 3. und 4. Heft.

7) Aufrecht-Magdeburg: **Ueber einen Fall von primärer Fragmentation des linken Ventrikels.**

Die in Rede stehende Veränderung des Herzmuskels — quere Durchtrennung der einzelnen Muskelfasern — wird von einzelnen Autoren als eine postmortale, von anderen (v. Recklinghausen, v. Zenker) als prämortale, agonale Erscheinung aufgefasst. A. schliesst sich letzterer Auffassung an, für den Fall, dass neben der Fragmentation sich auch noch Degeneration der Muskelfasern vorfindet; da nun aber in einer von ihm gemachten Beobachtung Degeneration der Muskelfasern fehlte, tritt er für ein primäres selbständiges Vorkommen der Fragmentation ein. In seinem Falle fand er ausserdem noch Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, die er ansieht als secundär bedingt durch die Schwäche des die Fragmentation aufweisenden linken Ventrikels.

8) A. Fränkel und Troje: **Ueber die pneumonische Form der acuten Lungentuberculose.** (Schluss.) (Aus der innern Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban zu Berlin.)

Bezüglich dieser Arbeit siehe Referat über das vorhergegangene Heft.

9) Michaelis: **Ueber einige Ergebnisse der Ligatur der Kranzarterien des Herzens.** (Aus der I. medic. Klinik zu Berlin.)

M. wurde durch die Einwände, die gegen die Bedeutung und Auslegung der Cohnheim'schen Unterbindungsversuche erhoben wurden, veranlasst, an 25 Kaninchen und 12 Hunden die Cohnheim'schen Versuche zu wiederholen. Das Resultat der sorgfältigen und eingehenden Arbeit ist folgendes:

Es ist nicht berechtigt, die von Cohnheim am Hunde gefundenen Resultate anzuzweifeln oder in ihrer Bedeutung anzugreifen. Folge der Kranzarterienligatur am Hundeherzen ist ein in der Regel nach etwa zwei Minuten eintretender, plötzlicher, irreparabler Herzstillstand. Blutverlust und Abkühlung des Herzens sind nicht im Stande, das gleiche Resultat herbeizuführen, verzögern im Gegentheil den Herzstillstand. — Kaninchen- und Hundeherz verhalten sich dem gleichen Eingriff der Kranzarterienligatur gegenüber verschieden; vor Allem kann bei ersterem nach dem Stillstand durch Massage das Herz wieder zum Schlagen gebracht werden und Restitutio ad integrum eintreten. — Es ist, im Gegensatze zu der Cohnheim'schen Annahme, sicher, dass bei der Kranzarterienligatur Lungenödem eintreten kann. — Unterbindung der Herzvenen hat viel geringere Wirkung als die Unterbindung der Herzarterien, bei ersterer treten erst nach Verlauf von einer halben Stunde Unregelmässigkeiten der Herzaction auf. Diese Erscheinung findet ihre Erklärung in dem beständigen beträchtlichen Abflusse venösen Blutes durch die Foramina Thebesii direct in die Herzhöhlen und dadurch bedingte Zufuhr neuen arteriellen Blutes in die Kranzarterien.

10) Strauer: **Systematische Blutuntersuchungen bei Schwindsüchtigen und Krebskranken.** (Aus der II. medic. Klinik zu Berlin.)

Str. bestimmte bei seinen Patienten die Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen, Trockenrückstand des Vollblutes und des Serums, sowie das spec. Gewicht und fand bei Tuberculose in den Anfangsstadien (ohne Fieber und ohne Cavernen), entsprechend der Blässe der Haut, Herabsetzung der Zahl der Erythrocyten, demnach auch des Gesammttrockenrückstandes, des spec. Gewichtes und des Serumtrockenrückstandes. Bei Tuberculose in weiter vorgerücktem Stadium (mit Cavernen, ohne oder mit nur geringem Fieber, mit Abmagerung und starker Blässe) kommen die Werthe für die Zahl der rothen Blutkörperchen, für den Eiweissgehalt und das spec. Gewicht des Blutes denen bei gesunden Menschen ganz nahe. Eine Erklärung dieser Thatsache von anderer Seite wird in nächster Zeit in Aussicht gestellt. Bei (schwer) fiebernden Tuberculösen finden sich, entsprechend dem Grade des Kräfteverfalls, alle Zeichen der Anämie bis zu deren schwersten Formen. Tuberculose mit Complicationen verhält sich wie Tuberculose allein; hat die Complication aber venöse Stase zur Folge (wie z. B. Kehlkopfstenose), so tritt Eindickung des Blutes auf.

Bei Carcinomkranken ist die Verschlechterung der Blutzusammensetzung, die Verminderung aller Blutbestandtheile, mit dem Fortschreiten der Krankheit und mit Kachexie sehr ausgesprochen. Bei Carcinom fand sich Vermehrung der Leukocyten und in späten Stadien auch Poikilocytose.

11) Pawinski-Warschau: **Ueber die harntreibende Wirkung des Diuretin (Theobrominum natrio-salicylicum).**

P., der erst vor kurzer Zeit ausführliche Mittheilungen über die Wirkung des Coffeïn bei Herz- und Nierenkrankheiten (s. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 23, 5. u. 6. Heft und Referat in d. Wochschr. 1893, No. 49) veröffentlicht hat, fasst in vorliegender Arbeit, unter Vorlegung von Krankheitsgeschichten, Pulscurven etc., seine Erfahrungen über das in letzter Zeit viel gebrauchte Diuretin Knoll zusammen und kommt zu der Anschauung, dass es, ebenso wie das Coffeïn, nicht im Stande ist, bezüglich der Einwirkung auf den Herzrhythmus, mit der Digitalis zu concurriren. Der therapeutische Werth des Diuretin ist begründet in seiner diuretischen Wirkung; an der Steigerung der Diurese nimmt den grössten Antheil die Wirkung des Diuretin auf das Gefässsystem, erst in zweiter Reihe kommt eine directe Reizung des Nierenepithels durch das Mittel in Betracht. Eine Einwirkung auf das Herz kommt indirect dadurch zu Stande, dass durch Steigerung der Diurese, Beseitigung der Oedeme, Hindernisse, die dem Herzen in seiner Arbeit entgegenstehen, beseitigt werden. Eine directe Einwirkung auf das Herz zeigt sich an durch mässige Erhöhung des Blutdruckes; doch kommt nur ein Theil der Blutdrucksteigerung auf Rechnung gesteigerter Herzenergie zu stehen, der andere Theil wird bedingt durch Reizung der vasomotorischen, die Arterien verengernden Centra. Unangenehme Nebenwirkungen auf das Nervensystem sind zuweilen nachweisbar, dürften aber zum Theil verursacht sein durch den zweiten Componenten des Diuretin, das Natr. salicyl.

Indicirt ist das Diuretin in den Fällen von Herzerkrankungen, in denen Digitalis nicht mehr vertragen wird oder im Stiche lässt; im Allgemeinen leistet es bessere Dienste bei Erkrankungen des Herzmuskels als bei Klappenfehlern; die Erfolge bei Nierenkrankheiten waren weniger günstig, es bewährte sich am Besten bei interstitiellen

Formen mit hochgradigem Druck in den Arterien, sowie acuten und chronischen Formen mit starker Pulsverlangsamung. Die Dosis ist 1,0 g 4—5 mal täglich, am Besten in wässeriger Lösung unter Zusatz eines Corrigens, wobei Säuren vermieden werden sollen.

12) Goluboff: **Ueber biliäre Lebercirrhose.** (Aus der Klinik von Prof. Sacharjin, Moskau.)

Nach Mittheilung der Krankheitsgeschichte eines Falles von hypertrophischer Lebercirrhose von zwölfjähriger Dauer, der anatomisch hochgradige Bindegewebswucherung um die Gallengänge herum ergab, bespricht G., unter eingehender Berücksichtigung der Literatur und gestützt auf eigene Erfahrungen, das Wesen dieser zuerst von Hanot präcisirten Krankheitsform. Die Bindegewebswucherung nimmt ihren Ausgang von einem durch ein belebtes oder unbelebtes Virus bedingten aufsteigenden Katarrh der Gallengänge. Gegen Ende der Krankheit kann die bedeutende Bindegewebswucherung dem intrahepatischen Pfortaderblute Hindernisse entgegenstellen und so zu Circulationsstörungen — Ascites, Erweiterung der Bauchhautvenen — führen, deren Möglichkeit Hanot sonach mit Unrecht läugnet; ebenso wenig gehört die von Hanot postulirte Perihepitatis und die Neubildung von Gallencanälen nothwendig zum Bilde der „Hepatitis interstitialis ex angiocholitide catarrhali, diffusa chronica cum periangiocholitide chronica diffusa". Degeneration der Leberzellen ist ohne Belang, da sie sowohl bei der hypertrophischen Cirrhose schon gefunden, als bei der atrophischen Form schon vermisst wurde. — Bei der Behandlung, namentlich in Frühformen, hat sich das Calomel als von grossem Nutzen erwiesen.

13) Harnack und Meyer: **Das Amylenhydrat.** Eine pharmakologische Studie. (Aus dem pharmakologischen Institute zu Halle.)

Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden; hervorzuheben ist nur, dass das Amylenhydrat, dem Alkohol ähnlich, sämmtliche Theile des centralen Nervensystems nach vorhergehender Erregung einzelner Gebiete lähmt, dass es die Temperatur bedeutend herabsetzt und dass es im Stande ist, die Wirkung gewisser krampferregender Mittel (Santonin, Pikrotoxin, Strychnin) erheblich abzuschwächen und zu verzögern, sowie dass es den Umsatz des Stickstoffes im Organismus vermindert. Aussichtsreich erscheint den Verfassern, die temperaturerniedrigende Wirkung der Combination Amylenhydrat-Santonin am Krankenbette zu erproben. Der Einverleibungsmodus ist per os, da subcutane Application Abscessbildung und Gewebsnekrose bewirkt.

14) L. Lewin-Berlin: **Ueber die Eisentherapie.**

Eine sehr lesenswerthe, historisch-kritische kurze Zusammenfassung der experimentellen und empirischen Begründungen der Eisentherapie, die sich leider nicht zum Auszuge eignet; der Schluss bezüglich des Modus der Eisenwirkung, ist „Ignoramus".

15) Eine nicht weiter interessirende „Antwort auf die Arbeit des Herrn Prof. Senator: Wie wirkt Firnissen der Haut beim Menschen?" Von M. Levy-Dorn-Berlin.

Den Schluss des Bandes bildet ein Literatur-Nachtrag von Goldscheider zu seiner Arbeit: „Ueber Poliomyelitis" und 8. Kritiken und Referate. Sittmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 31. Januar 1894.

Vor der Tagesordnung. Herr **Karewski** stellt eine Reihe von Kranken vor, bei denen er wegen grosser Hautdefecte die Transplantation nach Thiersch mit grossem Erfolge ausgeführt hat.

Herr **A. Rosenberg** stellt einen Kranken vor mit ungewöhnlich grossem Lymphosarkom der Halsdrüsen, das sich in verhältnissmässig kurzer Zeit entwickelt hatte.

Tagesordnung. Herr **W. Körte: Zum Vergleich der Aether- und Chloroformnarkose.**

Redner bespricht die Gefahren der Chloroformnarkose und die verschiedenen Methoden, durch welche man denselben zu begegnen sucht. Auch das Eintreten von Albuminurie und fettiger Degeneration der Nieren wird erwähnt. Die Sammelforschung des Chirurgencongresses hat festgestellt, dass auf 3000 Fälle ein Chloroformtod kommt. — Die Erfahrungen mit der Aethernarkose sind in Deutschland geringer als in andern Ländern. K. hat sie in einigen hundert Fällen angewandt. Vorher gibt er eine Morphiuminjection, um das Einschlafen zu erleichtern. 50—60 g Aether sind erforderlich. Die Toleranz tritt meist nach 7,5 Minuten ein. Patienten, welche nach beiden Methoden narkotisirt wurden, geben an, dass das Erwachen nach Aether angenehmer ist, als beim Chloroform, umgekehrt beim Einschlafen. Der Puls wird nicht klein; im Gegentheil bemerkt man oft ein Steigen des Blutdrucks; ein vorher schlechter Puls bessert sich. Die Bronchialschleimhaut secernirt stärker, und oft tritt ein unangenehmes Röcheln ein, das aber keine weiteren schädlichen Folgen nach sich zieht. Erbrechen tritt seltener ein. Wenn mit Aether keine Narkose zu erzielen ist, wird sie mit Chloroform erreicht. Das Bewusstsein kehrt überraschend schnell zurück. Darmerscheinungen fehlen und die Kranken können meist noch am gleichen Tage eine consistente Nahrung zu sich nehmen. Der Einfluss auf die Nieren ist kein schädlicher. Eine vorher bestehende Bronchitis dürfte eine Contraindication gegen die Aethernarkose abgeben. Der Aether ist in vieler Beziehung dem Chloroform vorzuziehen: indess ist der Tod in einer Reihe von Fällen eingetreten. Die Erfahrungen K.'s stimmen mit denen anderer Autoren überein. Ludwig Friedländer.

Berichtigung. In der letzten Nummer hat sich in meinen Bericht ein Irrthum eingeschlichen. In der Discussion über den Weyl'schen Vortrag hat Herr George Meyer nicht gesagt, dass von 1877—1891 in München zwei- bis viermal mehr Menschen (im Verhältniss zur Bevölkerungszahl) zu Grunde gingen als in Berlin, sondern dass in dem erwähnten Zeitraum an nicht infectiösen Darmerkrankungen in München zwei- bis viermal mehr Menschen starben als in Berlin. L. F.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. Januar 1894.

Herr **H. Gutzmann: Ueber Heilungsversuche bei centromotorischer und centrosensorischer Aphasie.**

G.'s Heilversuche erstrecken sich, wie das Thema ergibt, auf ein Gebiet, das nach der Ansicht der besten Autoren höchst unfruchtbar ist. Bei der centromotorischen Aphasie handelt es sich um eine Dame von ca. 55 Jahren und einen Officier von 40 Jahren, beide mit Lähmung der rechten Körperhälfte, bei der centrosensorischen Aphasie ebenfalls um einen 40jährigen Mann mit Lähmung der rechten Körperhälfte. In letzterem Fall war, wie dies ja gewöhnlich ist, die Worttaubheit noch verbunden mit Gedächtnissschwäche und mässiger motorischer Aphasie. In allen 3 Fällen bestand die Sprachstörung längere Zeit, in dem zweiten über 6, in dem letzten Fall über 1 Jahr.

G. wandte nach dem Vorgange von Broca, Trousseau, Kussmaul etc. bei der Behandlung der motorischen Aphasie methodische Sprachübungen an, verband dieselben aber von vorneherein mit Schreibübungen der linken Hand. Bei dem 1. Fall, der leider nur 5 Wochen beobachtet werden konnte, war das Resultat derartig, dass bei längerer Behandlung der Erfolg jedenfalls grösser geworden wäre. Der zweite Patient, der im Anfang so sprach, dass ihn kein Fremder verstand (zur ersten Consultation brachte er einen Verwandten als Dolmetsch mit), sprach nach 3 Monaten so, dass ihn Jedermann ohne Mühe verstehen konnte. Auch die Behandlung des 3. Falles war von Erfolg gekrönt.

Von grossem Interesse ist nun, dass die Sprachbesserung völlig parallel ging der zunehmenden Geschicklichkeit der linken Hand im Schreiben (Demonstration einiger Schriftproben, welche dies beweisen.) — Die Prognose für die centrosensorische Aphasie ist, wie bekannt, eine viel schlechtere als bei allen übrigen Formen der Aphasie. Die Resultate der bisherigen Behandlungsmethode (Vorsprechen immer derselben Worte, damit die Perception allmählich eintrat) waren schlecht.

G. dachte desshalb in seinem Fall an einen anderen Weg, der sich aus der physiologischen Sprachfunction ergab. Der Mensch benutzt nämlich zur Perception nicht allein das Gehör, sondern auch das Auge. Schon andere Autoren (Preyer, Kussmaul, Steinheil etc.) hoben hervor, dass der Säugling beim Sprechenlernen mit grösster Aufmerksamkeit die Lippen des Vorsprechenden verfolgt und wenn er selbst den Laut noch nicht sprechen kann, doch die Bewegungen nachzuahmen sucht und sich an dieser Nachahmung erfreut. Im späteren Leben sind wir uns dieser Befähigung unseres Gesichtssinnes,

Sprachbewegungen als solche aufzufassen und richtig zu deuten, kaum mehr bewusst. „Wenn wir aber einen Sänger hören und die Worte des gesungenen Textes nicht genau verstehen, so nehmen wir das Opernglas zur Hand, und durch die grössere Annäherung des Gesichts sind wir im Stande, die Sprachbewegungen zu verfolgen und nun Wort für Wort den gesungenen Text zu verstehen".

Da nun der Hörweg bei dem Worttauben schwer gangbar zu machen ist, so hat G. es vorgezogen, den „Sehweg" einzuschlagen. Er brachte den Patienten das Ablesen des Gesprochenen vom Gesicht bei. Das Resultat war nach 2 Monaten folgendes: Der Patient, der früher das zu ihm Gesprochene theils überhaupt nicht, theils falsch verstand, vermochte jetzt mit der neu gewonnenen Fertigkeit und dem Rest der noch vorhandenen Perception durch das Ohr einem Gespräche ohne Mühe zu folgen.

Ein Experiment, das G. an dem Patienten mit stets gleichem Erfolge machte, war folgendes: 1) Wenn G. laut sprach, ohne dass er sein Gesicht sah, so konnte er schlecht oder gar nicht wiederholen. 2) Wenn Patient G.'s Gesicht sah, aber das Gesprochene nicht hörte — G. sprach lautlos — so ging die Wiederholung besser. 3) Am besten aber ging die Wiederholung von statten, wenn Patient G.'s Gesicht sah und G. in der gewöhnlichen Tonstärke sprach.

Discussion. Herr Jastrowitz: Durch blossen Umgang werden Aphasische der Sprache mächtiger, vorausgesetzt, dass die Zerstörung nicht gross war. Nicht Broca hat die linke Hemisphäre zuerst als Sprachcentrum beschrieben, sondern Trousseau das Vorderhirn, Dax die linke Hemisphäre und dann Broca das linke Vorderhirn. Die centrosensorische Aphasie angehend hat J. gefunden, dass die Kranken oft nicht das verstehen, was sie selbst sprechen.

Herr Jolly: Man ist etwas unsicher in Beurtheilung der Resultate, weil man nicht genau vorhersagen kann, inwieweit die Natur nachhelfen wird d. h. inwieweit ein Herd, der ursprünglich totale oder partielle Aphasie gemacht hat, sich verkleinern wird. Je älter die Fälle, um so eher kann man ein bestimmtes Urtheil darüber abgeben. Von der motorischen Aphasie gibt es Fälle, welche nicht dieser Behandlung zugänglich sind, wo Patienten lange Zeit hindurch auf ein oder wenige Worte beschränkt sind. Hier besteht ein totaler Ausfall, der durch centrale Störungen bedingt, der auch durch Uebung nicht ausgleichbar ist; solche Fälle, wie sie Herr G. demonstrirt hat, welche durch das Schreiben gebessert sind, sind sehr günstig in der Prognose. Je mehr man die Kranken dazu bringt, solche Uebungen zu machen, Schreiben und Sprechübungen, um so eher sind die Sprachstörungen zu bessern. Wenn mit der linken Hand schreiben gelernt und deshalb angenommen wird, dass eine Uebung der rechten Hemisphäre die Ausbildung des rechtsseitigen Sprachcentrums bewirkt, so scheint Jolly dies nicht ganz bewiesen zu sein. Das linksseitige Sprachcentrum ist in solchen Fällen noch nicht ganz zerstört, und durch die andauernde Uebung wird es wohl mehr in Thätigkeit versetzt. Günstige Resultate hat J. von diesen aphasischen Formen öfters gesehen. Vorausgesetzt ist, dass mit der Aphasie nicht weiter gehende Störungen der Hirnfunctionen verbunden sind. Bei vielen Aphasischen wird die Leistungsfähigkeit überschätzt. Man ist verwundert und entzückt über diese Leistungen und übersieht, dass ein grosser geistiger Defect besteht. Solche Kranken ermüden schnell, sind nicht ausdauernd und zeigen nicht die nöthige Intelligenz, die Uebungen auszuführen. Die Erfolge der letzteren sind daher auf eine beschränkte Zahl der motorisch Aphasischen beschränkt.

Ueber die sensorisch Aphasischen ist manches Neue in den Mittheilungen G.'s. Aber auch hier müssen Unterschiede gemacht werden. Wenn man die eigentlichen Wernicke'schen Fälle in's Auge fasst, so sind das schon sehr verwickelte Dinge. Die Kranken hören, verstehen und sprechen die unsinnigsten Worte, während sie glauben, verständige Worte zu sprechen, und da scheint es J. doch, als ob eine etwas complicirtere Störung vorliegt. Kussmaul hat aus dieser Aphasie die Worttaubheit als einzelnes Cardinalsymptom herausgenommen. Was der Heilung und Besserung zugänglich ist, wird ein Fall der ziemlich isolirten Worttaubheit sein.

Herr Gutzmann erwähnt, dass nach den Untersuchungen Pfleiderer's die rechte Hirnhälfte automatische Functionen versieht. Bei seinen Patienten seien auch eine ganze Reihe psychischer Störungen vorhanden gewesen.

Herr Jastrowitz: Auch bei Aphasischen irgend welcher Art und wenn sie auch noch so grosse Störungen haben, kann man finden, dass sie einen ganz unerwarteten Wortschatz haben, wenn sie die Worte wie „halbverloren" sprechen.

Herr Goldscheider: Gerade gegen diese und andere Erscheinungen sprechen die anatomischen Deutungen. Man kann sie nicht von einem Sprachcentrum ableiten. Hierzu bedarf es noch eines anderen Weges. Man muss die Lehre von der Aphasie hierzu psychologisch durchgehen. Schon Kussmaul und Andere wiesen darauf hin, dass diese Associationen verloren gehen und dass eine nur zeitliche Aufeinanderfolge von Worten und Lauten, welche in Fleisch und Blut übergegangen sind, viel fester haften, z. B. Flüche und Eindrücke aus der Kindheit. Dasselbe Moment ist auch geltend zu machen gegen Erklärungen, auf welche Gutzmann hinaus wollte. Man muss sich gegen die Deutung aussprechen, als ob mit jenen Uebungen etwa bewiesen wäre, dass das rechte Hirn etwas übernähme. Keinesfalls sind die Vorgänge rein anatomisch zu erklären.

Ludwig Friedländer.

Verschiedenes.

(Ventilationsapparat für Wohnräume.) Ein sehr zweckmässiger, einfacher und leicht anzubringender Apparat zur Ventilation kleinerer Räume liegt uns in dem „Ventilationsansatz für Ofenrohre" der Firma Hendschel und Guttenberg in München vor

Der Apparat besteht (s. die Abbildung) in einer Ventilationsklappe, die an der Putzöffnung eines jeden Ofenrohres leicht angebracht werden kann und eine regulirbare Verbindung des Kamins mit dem Wohnraume ermöglicht. Wird bei geheiztem Ofen die Klappe geöffnet, so wird durch die Geschwindigkeit der im Kamin aufsteigenden Rauchgase eine energische Luftabsaugung bewirkt, deren Ergiebigkeit leicht dadurch anschaulich gemacht wird, dass eine in die Nähe der Klappe gebrachte Kerze sofort durch den Luftzug erlischt. Durch weiteres oder geringeres Oeffnen der Klappe kann die Geschwindigkeit der Luftabsaugung beliebig regulirt werden. Sorgt man gleichzeitig für ungehinderten Eintritt frischer Luft an Stelle der abgesaugten, so kann mittelst des Apparates die Luft eines Zimmers von gewöhnlicher Grösse in etwa einer Stunde vollkommen erneuert werden. Es ist uns in der That kein Ventilationsapparat bekannt, der mit so einfachen Mitteln so gute Resultate zu erzielen im Stande ist, und wir können auf Grund längeren Gebrauchs im eigenen Hause den Apparat für die Ventilation von Krankenzimmern, Warte- und Sprechzimmern etc. bestens empfehlen. Für grössere Locale kann der Apparat besondere Ventilationseinrichtungen natürlich nicht ersetzen. Der Preis des Ventilationsansatzes beträgt M. 8.50.

Therapeutische Notizen.

(Gegen Nasenbluten) wird von Guénot das Einziehen oder Einspritzen einer 5 proc. Antipyrin-Lösung in die Nase empfohlen.

(Therap. Monatshefte 1893, Hft. 3.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. Februar. Ein Universalmittel gegen Hautleiden ist, so verkündigen Riesenreclamen in den Tagesblättern, die Myrrhencrême des Apothekers Flügge in Frankfurt a. M. Ueber 1000 Aerzte haben die günstige Wirkung dieses Mittels bei allen nur möglichen Formen von Hautkrankheiten bestätigt, und dass hier keine Uebertreibung des Herrn Apothekers vorliegt, beweist der Umstand, dass derselbe allein mit Zeugnissen bayerischer Aerzte, darunter Namen vom besten Klang, Ober- und Kreismedicinalräthe, Bezirks- und Krankenhausärzte, Oberstabs- und Assistenzärzte, praktische und Zahnärzte, nahezu drei Spalten eines grossen Münchener Tagesblattes eng zu bedrucken in der Lage ist. Bei Excoriationen, Rhagaden, Intertrigo, Ekzemen, Herpes, Impetigo, Psoriasis, Pityriasis, Pruritus, Ulcera cruris, kurz bei jeder nur möglichen Affection der äusseren Bedeckungen, einschliesslich Tuberculose und Krebs, hat sich das Mittel — laut ärztlichem Attest — bestens bewährt. Was Wunder wenn in Zukunft die grosse Masse der Hautleidenden, statt zum Arzt zu gehen, zunächst einmal die ärztlich so warm empfohlene Myrrhencrême versucht. — Der grosse materielle Schaden, welcher den Aerzten aus diesen Attesten unausbleiblich erwächst, wäre noch kein Grund dagegen aufzutreten, wenn dem allgemeinen Wohl durch dieselben genützt würde. Das ist aber keineswegs der Fall; vielmehr wird die kritiklose Anwendung auch dieses Mittels, so harmlos dasselbe auch an sich sein mag, in vielen Fällen geradezu Schaden verursachen.

Den doppelten Erfolg einer Schädigung der Aerzte wie des Publicums hat die Attestirung von Geheimmitteln seitens einzelner Aerzte noch in allen Fällen gehabt und das ist der Grund, warum die Standesordnungen die Abgabe solcher Zeugnisse für unzulässig erklären.[1]) Wenn trotzdem eine so grosse Anzahl von Aerzten, darunter viele, deren Name jedes unlautere Motiv sofort ausschliessen lässt, zur Abgabe von Attesten für ein Mittel wie die Myrrhencrême zu gewinnen war, so müssen die Vorschriften der Standesordnung in bedauerlichem Maasse in Vergessenheit gerathen sein. Um so mehr halten wir es für Pflicht der ärztlichen Presse, immer wieder an die-

[1]) Der betr. Passus der Münchener Standesordnung lautet (S. 12, § 4): Tadelnswerth ist ferner für den Arzt, die Wirksamkeit von geheimen Heilmitteln zu bezeugen, oder in irgend einer Weise ihren Gebrauch zu fördern.

selben zu erinnern und unter Hinweis auf den Schaden, den wir durch Zuwiderhandeln in der Regel uns selbst zufügen, zum Festhalten an den bewährten Gesetzen des ärztlichen Standes aufzufordern.

— Der umgearbeitete Entwurf des Reichsseuchengesetzes ist nun doch dem Reichstage zugegangen. (Nach den Erklärungen des Ministers v. Feilitzsch in der b. Kammer (cf. No. 3) erschien dies bisher zweifelhaft.)

— In einer vor kurzem abgehaltenen Versammlung des Naturheilvereins in Neu-Ulm wurde gelegentlich einer Discussion über den „Stand der Impffrage" die Behauptung aufgestellt, dass demnächst eine aus allen Theilen des deutschen Reiches zusammengesetzte Deputation von Impfgegnern vom Kaiser, dessen Kinder nach einer von dem K. Hofmarschallamt gemachten Mittheilung alle nicht geimpft seien, in Audienz werde empfangen werden. Es ist das nicht das erste Mal, dass die Person des Kaisers und die kaiserliche Familie zu Zwecken der Propaganda gegen den Impfzwang benutzt werden und es wäre daher sehr zu begrüssen, wenn gelegentlich der Berathung der Petition der Impfgegner im Reichstag jene Behauptung endlich richtig gestellt würde.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 2. Jahreswoche, vom 14.—20. Januar 1894, die grösste Sterblichkeit Mülhausen i. E. mit 43,1, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Fürth; an Diphtherie und Croup in Barmen, Bochum, Brandenburg, Duisburg, Frankfurt a. O., Gera, Halle, Magdeburg, Mainz, Remscheid, Rostock.

(Universitäts-Nachrichten.) **Leipzig.** Am 27. Januar beging Geh. Med.-Rath Benno Schmidt sein 25jähriges Jubiläum als Leiter der chirurgischen Universitäts-Poliklinik. Der beliebte Lehrer empfing an diesem Tage zahlreiche Glückwünsche von Nah und Fern. Der zahnärztliche Verein des Königreichs Sachsen ehrte ihn durch seine Ernennung zum Ehrenmitgliede. Die medicinische Gesellschaft, deren langjähriger Vorsitzender Schmidt war, wählte ihn zu ihrem Ehrenvorsitzenden. Besonders ausgezeichnet wurde der Jubilar durch den telegraphischen Glückwunsch des Königs Albert. — **Würzburg.** Privatdocent Dr. Ernst Bumm hat einen Ruf als ordentlicher Professor und Director der geburtshilflichen Klinik nach Basel, an Stelle Fehlings, erhalten. Vorgeschlagen waren ausser ihm Döderlein-Leipzig und Winter-Berlin. Dr. Bumm siedelt bereits im März nach Basel über.

Innsbruck. Dr. med. Ludwig Kerscher, Prosector am Stadtkrankenhause zu Brünn, ist als Professor für Histologie und Entwickelungsgeschichte an die Universität Innsbruck berufen worden. — **Wien.** Dr. med. Josef Schaffer, Privatdocent der Anatomie an der Universität Wien, ist zum ausserordentlicher Professor für Histologie ernannt worden. Hofrath Billroth ist in Abazzia, wo er zur Erholung weilt, schwer erkrankt.

(Todesfälle.) Der Professor der pathologischen Anatomie an der Universität Pest, Dr. Gustav Scheuthauer, ist am 28. v. Mts. an Herzschlag gestorben. Derselbe wirkte als Lehrer der pathologischen Anatomie in Pest seit 1871, seit 1874 als Ordinarius.

In Jena starb der frühere Professor der Geburtshilfe an den Universitäten Jena und Zürich, Dr. Frankenhäuser.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 4. Jahreswoche vom 21. bis 27. Januar 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 16 (10*), Diphtherie, Croup 36 (40), Erisypelas 15 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 95 (109), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (8), Parotitis epidemica 16 (11), Pneumonia crouposa 40 (22), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 46 (37), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (19), Tussis convulsiva 13 (9), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 16 (17), Variolois — (—). Summa 320 (304). **Medicinalrath Dr. Aub.**

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 21. bis 27. Januar 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 2 (5), Scharlach 1 (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 8 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Genickkrampf 1 (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (6).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 171 (165), der Tagesdurchschnitt 24,4 (23,6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,8 (22,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,3 (15,8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,5 (14,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: November [1]) und December 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Nov	Dec.	Nov	Dec.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	Nov	Dec.	N.	D.	N.	D.	Nov	Dec.	N.	D.	Nov	Dec.	N.	D.	Nov	Dec.	Nov	Dec.	Nov.	Dec.	N.	D.		Dec.
Oberbayern	221	139	589	345	156	131	27	25	17	10	4	3	2513	1672	37	23	52	48	348	374	12	6	292	258	3	2	154	142	95	117	21	20	138	94	—	1	684	462
Niederbay.	67	49	148	102	53	44	24	31	4	6	—	1	107	98	5	5	6	2	134	219	1	3	91	72	2	—	53	31	17	15	13	11	15	5	—	—	163	56
Pfalz	35	27	306	323	86	64	5	9	8	14	2	1	140	74	—	—	59	15	265	309	2	1	98	93	—	—	99	63	46	61	63	34	29	30	—	—	283	104
Oberpfalz	24	23	51	40	26	23	9	10	5	4	—	—	71	21	1	1	13	10	139	147	5	3	44	48	—	—	12	11	19	4	21	16	3	7	—	—	120	39
Oberfrank.	33	25	175	142	61	54	9	11	5	7	1	—	293	490	2	—	26	11	240	211	3	1	46	59	—	—	49	69	34	24	6	6	31	26	5	3	171	104
Mittelfrk.	65	27	219	223	65	77	13	23	10	9	4	—	26	47	9	—	5	8	375	303	4	1	114	128	—	—	107	109	95	139	28	10	22	74	—	—	283	161
Unterfrank.	20	10	214	196	73	45	4	4	2	5	1	1	174	107	1	—	8	5	257	218	1	—	61	69	2	—	14	19	55	35	55	26	5	13	—	—	267	120
Schwaben	73	40	229	202	54	35	10	11	7	8	3	1	13	19	3	6	13	9	199	214	5	1	89	84	—	3	23	27	39	41	20	10	13	9	—	—	264	77
Summe	538	340	1931	1573	574	473	101	124	58	63	15	7	3337	2528	58	35	182	108	1957	1995	33	16	835	811	7	5	511	471	400	436	227	133	256	258	5	4	2185	1123 [2])
Augsburg	—	—	7	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	11	5	—	—	16	13	—	—	7	4	2	3	2	—	—	2	—	—	60	5
Bamberg	12	6	17	16	7	8	4	7	1	—	—	—	—	—	—	—	4	4	13	20	—	—	14	7	—	—	6	8	5	2	1	—	11	10	—	—	34	18
Fürth	8	—	18	4	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	30	7	—	—	10	7	—	—	14	2	2	5	—	1	3	—	—	—	23	3
Kaiserslaut.	2	—	16	13	4	6	—	1	—	4	—	—	4	6	—	—	1	—	2	2	—	—	5	5	—	—	6	5	1	3	2	2	—	—	—	—	16	6
München [3])	88	34	210	151	95	54	12	6	9	5	—	1	2078	1121	25	14	43	33	131	116	3	1	175	111	—	—	108	77	29	33	7	7	118	74	—	1	405	355
Nürnberg	25	15	91	113	25	35	7	7	1	2	—	—	23	44	4	—	3	—	62	54	—	—	43	52	—	—	36	56	39	92	15	2	12	63	—	—	93	80
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.
Würzburg	12	6	64	39	16	12	1	—	—	2	—	—	22	15	—	—	2	1	47	26	—	—	12	17	—	—	3	3	21	12	14	7	—	3	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 2, 1894) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat November einschl. der Nachträge 1185. [3]) 44. mit 48. bezw. 49.—52. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus der Stadt Regensburg und den Aemtern Rosenheim, Grafenau, Kötzting, Straubing, Neunburg v/W., Roding, Stadtamhof, Teuschnitz, Ansbach, Fürth, Neustadt a/A., Gerolzhofen, Marktheidenfeld und Nördlingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern, bezw. Orten: Brechdurchfall: B.-A. Freising 27. — Diphtherie: Epidemisches Auftreten in den Städten Neumarkt und Memmingen, sowie in den ärztlichen Bezirken Herrschweiler und Pettersheim (Kusel), Kleinheubach (Miltenberg), Pfaumheim, Rüdt und Schippach (Obernburg); B.-A. Pirmasens 74 Fälle, (hievon 38 in Stadt Pirmasens, 20 in Rodalben), Bez.-Aemter Ludwigshafen 32, Eggenfelden und Aschaffenburg je 26, München II 24, Hof 21, Stadt Freising 20, ärztl. Bez. Obergünzburg (Oberdorf) 27. — Morbilli: Epidemisches Auftreten in Stadt Hof (450 Fälle gemeldet), in Stadt Neumarkt (hier gleichzeitig mit Parotitis neben Influenza), Ebersberg, ferner in den ärztl. Bez. Miesbach und Hausham (195 Fälle), Tölz und Lenggries (127 bezw. 37 Fälle), Ampermoching, Eisoldsried und Bergkirchen (Dachau) Stadt Schweinfurt 54, ärztl. Bez. Zwiesel (Regen) 52, Stadt Landsberg 47. — Pneumonia crouposa: Bez.-Aemter Dinkelsbühl 44, Zweibrücken 43, Passau 39, Bayreuth 37, Wolfstein 35, Neumarkt 34, Freising und München II je 32, Pirmasens 30, Kusel 29, Hammelburg und Wunsiedel je 25. — Scarlatina: B.-A. Rehau 27, ärztl. Bez. Königsdorf (München II) 25, B. A. Eggenfelden 18. — Tussis convulsiva: Epidemie in Miesbach (65 Fälle gemeldet). — Typhus abd.: Stadt Landsberg 10, Bez.-Aemter Zweibrücken 13, Amberg und Vohenstrauss je 8. — Variola: Stadt Hof 1, Landbezirk Hof 2.

Influenza herrscht noch sehr stark in Stadt und Land. Es werden gemeldet aus Stadt Nürnberg 1239, ärztl. Bez. Feilheim (Memmingen) 475, Bez.-Aemter Altötting 238, Erding 213, Oberdorf 158 mit 10 Todesfällen im ärztl. Bez. Aitrang, Wolfstein 95, Pfarrkirchen, Wegscheid je über 80 Fälle, epidemisches Auftreten in den Bezirksämtern Bergzabern, Kusel, Günzburg, Illertissen.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.**

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.